

Marine Pack

Operating Instructions _____ **GB**

Mode d'emploi _____ **FR**

Manual de instrucciones _____ **ES**

使用説明書 _____ **CT**

사용설명서 _____ **KR**

MPK-DVF6

For the customers in U.S.A.

CAUTION

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

NOTE:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Table of contents

Features and Precautions	3	Removing the camcorder	25
Supplied Accessories	4	Note on the O-ring	29
Preparations	5	What is an O-ring?	29
Preparing your camcorder	5	How the O-ring waterproofs	29
Preparing the marine pack (installing the battery)	12	Handling the O-ring	30
Installing the camcorder to the marine pack	14	Maintenance	32
Underwater recording	20	Caution on handling	33
Recording	22	Identifying parts and controls	34
Attaching the supplied accessories	23	Specifications	35
Using the underwater video light (optional)	24		

Features and Precautions

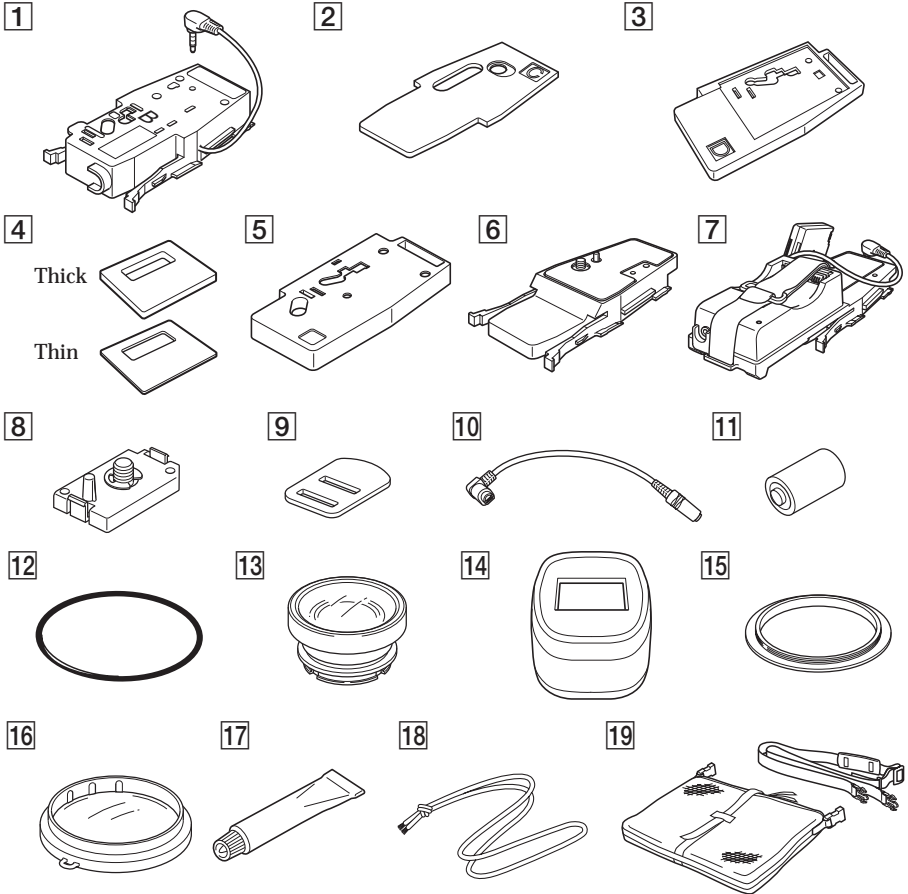
GB

- The MPK-DVF6 can be used with the Sony Handycam Vision™ camcorder DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E/PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107E/PC106E/TRV900/TRV900E/TRV890E/TRV118E/TRV116E/TRV50/TRV50E/TRV40/TRV40E/TRV30/TRV30E/TRV27/TRV27E/TRV25/TRV25E/TRV24E/TRV20/TRV20E/TRV18/TRV18E/TRV17/TRV17E/TRV16/TRV16E/TRV15/TRV15E/TRV11/TRV11E/TRV10/TRV10E/TRV9/TRV9E/TRV8/TRV8E/TRV6/TRV6E.
- Recording at depths of up to 75 meters (246 feet) is possible.
- The following operations can be performed underwater.
 - Power on/off
 - Recording start/stop
 - Auto focusing on/off
 - Tape photo recording
 - Electric zoom function
 - LCD screen monitoring

Sony does not accept liability for damage to the video camera recorder, battery, etc. in the marine pack, or for the loss of prerecorded material if a water leakage caused by incorrect operation occurs.

Supplied Accessories

Check that the following accessories are supplied with your marine pack.



1 Camera mounting shoe B (1)

2 Spacer C (1)

3 Camera mounting shoe D (1)

4 Cushions for camera mounting shoe D (2)

5 Camera mounting shoe E (1)

6 Camera mounting shoe F (1)

7 Camera mounting shoe G (1)

8 Screw plate for camera mounting shoe B, D and E (2)

9 Screw driver part (1)
Attachment for the camera mounting shoe B

10 A/V conversion cable (1)

11 Lithium battery CR2 (1)

12 O-ring (1)

13 Underwater wide-conversion lens (VCL-MK2) (1)

14 Sunshade (1)

15 Reflex prevention ring (3)

Large: ø 37 mm (1)

Medium: ø 30 mm (1)

Small: ø 25 mm (1)

16 Colour filter (VF-MK2) (1)

17 Grease (1)

18 Strap (3)

19 Carrying bag (1) Carrying belt (1)

Preparations

Preparing your camcorder

Before installing your camcorder in the marine pack, prepare the camcorder according to this chapter.

The procedure may be different depending on your camcorder type.

For details, please refer to the operating instructions supplied with your camcorder.

You can also install camcorder models different to the one shown in the illustration.

1 Remove the lens cap, shoulder strap, conversion lens, filter or lenshood from the camcorder.

2 Attach a fully charged battery pack.
Some models can be fitted to a mounting shoe.

3 Insert a cassette tape or “Memory Stick”.
Select the media you want to record onto.

4 Attach the reflex prevention ring to the lens.

for DCR-TRV50/TRV50E/TRV40/TRV40E/TRV30/TRV30E/TRV20/TRV20E/
TRV9/TRV9E : ø 37 mm (large)

for DCR-TRV118E/TRV116E/TRV27/TRV27E/TRV25/TRV25E/TRV24E/TRV18/
TRV18E/TRV17/TRV17E/TRV16/TRV16E/TRV15/TRV15E/TRV11/TRV11E/
TRV10/TRV10E/TRV8/TRV8E/TRV6/TRV6E : ø 30 mm (medium)

for DCR-TRV900/TRV900E/TRV890E : not necessary

for DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E/PC109/
PC109E/PC108/PC108E/PC107E/PC106E : ø 25 mm (small)

Be sure not too tighten prevention ring.

GB

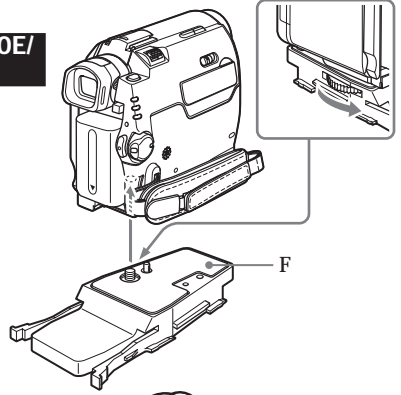
Preparations (continued)

5 Attach the camera mounting shoe.

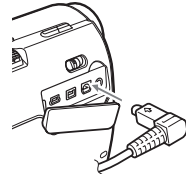
**For DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/
HC20/HC20E/HC18E/HC16E**

Use mounting shoe F and the A/V conversion cable.

- 1 Attach mounting shoe F firmly to the camcorder.



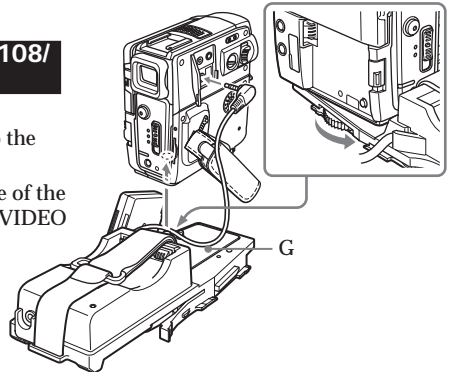
- 2 Connect the A/V conversion cable to the camcorder's AUDIO/VIDEO jack.



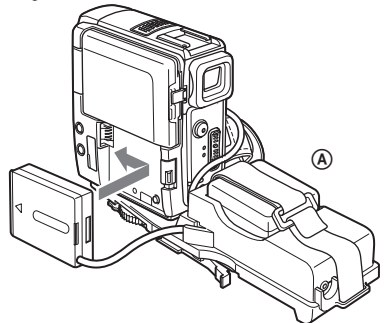
**For DCR-PC109/PC109E/PC108/
PC108E/PC107E/PC106E**

Use mounting shoe G only.

- 1 Attach mounting shoe G firmly to the camcorder.
- 2 Connect the A/V connecting cable of the shoe to the camcorder's AUDIO/VIDEO jack.



- 3 Attach the battery adaptor that comes with mounting shoe G to battery terminal of the camcorder. If there is a battery installed in the camcorder, remove it.
- 4 Attach the battery to the rear of mounting shoe G (A). Fasten the battery firmly with the belt, as shown in the illustration.



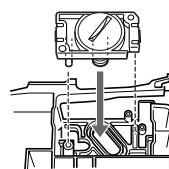
**For DCR-TRV900/TRV900E/TRV890E/
TRV9/TRV9E**

Use camera mounting shoe B and the screw plate.

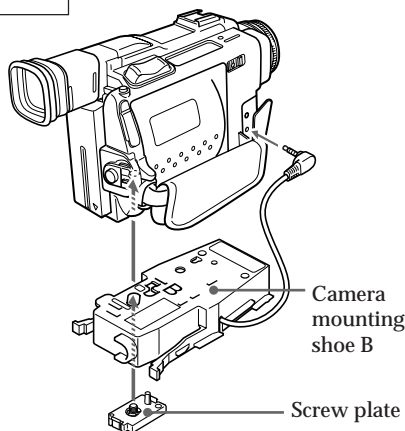
Check the installing position of the screw plate for your camcorder against the table below.

DCR-	Camera mounting Shoe B
TRV900/TRV900E	2
TRV890E	2
TRV9/TRV9E	1

- ① Attach the screw plate to position 1 on shoe B so that the catch on the reverse side of the shoe clicks into place.
- ② Fasten the screw of the screw plate to the tripod screw hole of the camcorder and tighten firmly.
- ③ Connect the A/V connecting cable of the shoe to the camcorder's AUDIO/VIDEO jack.



Installation position of the screw plate on the camera mounting shoe B

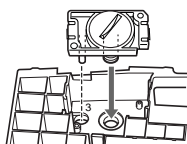


GB

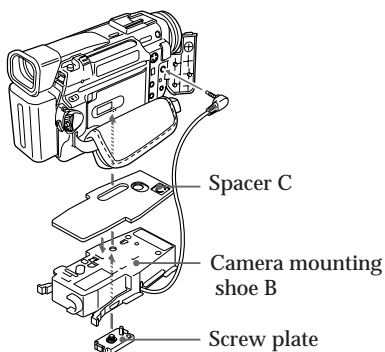
For DCR-TRV10/TRV10E/TRV8/TRV8E

Use camera mounting shoe B, spacer C, and the screw plate.

- ① Attach the spacer C to shoe B.
- ② Attach the screw plate to position 3 on shoe B so that the catch on the reverse side of the shoe clicks into place.
- ③ Fasten the screw of the screw plate to the tripod screw hole of the camcorder and tighten firmly.
- ④ Connect the A/V connecting cable of the shoe to the camcorder's AUDIO/VIDEO jack.



Installation position of the screw plate on the camera mounting shoe B



continued

Preparations (continued)

For DCR-TRV30/TRV30E/TRV20/TRV20E/TRV17/TRV17E/TRV15/ TRV15E/TRV11/TRV11E/TRV6/TRV6E

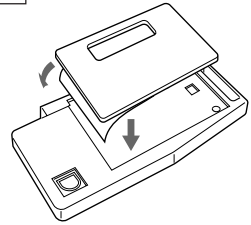
Use camera mounting shoe B and D, cushions for camera mounting shoe D and the screw plate.

Before attaching the camcorder

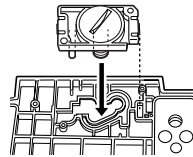
Check the cushions for camera mounting shoe D and the installing position of the screw plate for your camcorder against the table below.

DCR-	Camera mounting shoe B	Camera mounting shoe D	Cushion
TRV30/TRV30E	2	1	Thick
TRV20/TRV20E	2	1	Thin
TRV17/TRV17E/ TRV15/TRV15E	2	3	Thin
TRV11/TRV11E/ TRV6/TRV6E	2	2	Thin

Remove the stick tape from the cushion for camera mounting shoe D. Then stick the cushion for camera mounting shoe D onto camera mounting shoe D as shown in the illustration.

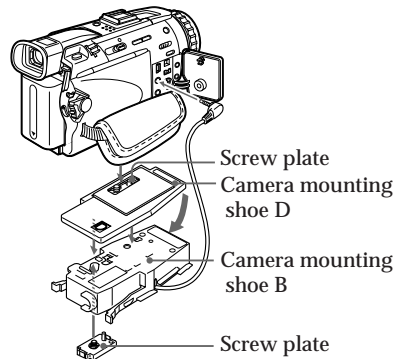


- 1 Attach the screw plate to the position on shoe D so that the catch on the reverse side of the shoe D clicks into place. The installing position of the screw plate differs for your camcorder. For details, refer to the table above.



Installation position of the screw plate of the camera mounting shoe D

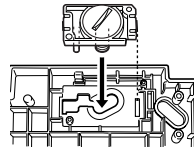
- 2 Fasten the screw of the screw plate on shoe D to the tripod screw hole of the camcorder and tighten firmly.
- 3 Attach the screw plate to the position 2 on shoe B.
- 4 Fasten the screw of the screw plate on the shoe B to the screw hole on the shoe D of the camcorder tightly.
- 5 Connect the A/V connecting cable of the shoe to the camcorder's AUDIO/VIDEO jack.



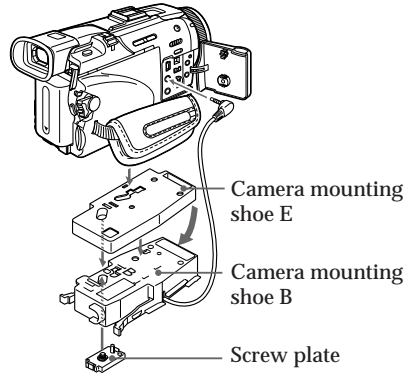
For DCR-TRV50/TRV50E/TRV40/TRV40E

Use camera mounting shoe B, E and the screw plate.

- 1 Attach the screw plate to position 1 on shoe E so that the catch on the reverse side of the shoe clicks into place.
- 2 Fasten the screw of the screw plate on shoe E to the tripod screw hole of the camcorder and tighten firmly.
- 3 Attach the screw plate to position 2 on shoe B.
- 4 Fasten the screw of the screw plate on the shoe B to the screw hole on the shoe E of the camcorder tightly.
- 5 Connect the A/V connecting cable of the shoe to the camcorder's AUDIO/VIDEO jack.



Installation position of the screw plate on the camera mounting shoe E



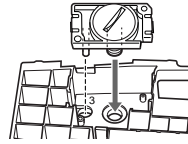
GB

Preparations (continued)

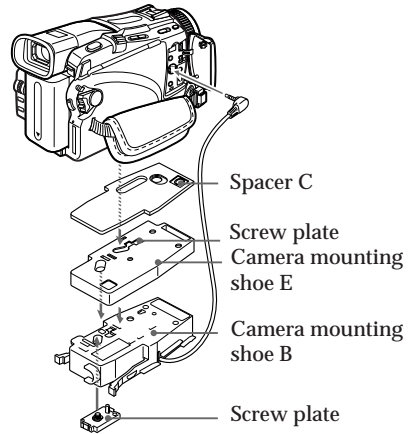
For DCR-TRV118E/TRV116E/TRV27/TRV27E/TRV25/TRV25E/ TRV24E/TRV18/TRV18E/TRV16/TRV16E

Use camera mounting shoe B and E, spacer C, and the screw plate.

- 1 Attach the spacer C to shoe E. Attach the screw plate to position 2 on shoe E so that the catch on the reverse side of the shoe clicks into place.
- 2 Fasten the screw of the screw plate on shoe E to the tripod screw hole of the camcorder and tighten firmly.
- 3 Attach the screw plate to position 2 on shoe B.
- 4 Fasten the screw of the screw plate on the shoe B to the screw hole on the shoe E of the camcorder tightly.
- 5 Connect the A/V connecting cable of the shoe to the camcorder's AUDIO/VIDEO jack.



Installation position of the screw plate on the camera mounting shoe B



Now you are ready to install the camcorder to the marine pack.

Be sure to check that the camera mounting shoe is attached to the camcorder tightly before you install the camcorder to the marine pack.

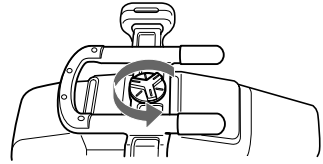
6 Prepare to record.

- ① Set the POWER switch to CAMERA.
 - ② Set COMMANDER to ON in the menu settings.
 - ③ Cancel the following functions: BACK LIGHT, NIGHTSHOT, PROGRAM AE, flash and Picture effect.
 - ④ Set the FOCUS switch to AUTO.
 - ⑤ Set DISPLAY to V-OUT/LCD in the menu settings and press the DISPLAY button on your camcorder before installing the marine pack.
- * If your camcorder has REC LAMP in the menu settings, set it to OFF. By using this function, the light of the lamp is not reflected in the lens. For details, please refer to the operating instructions supplied with your camcorder.
-

Preparations (continued)

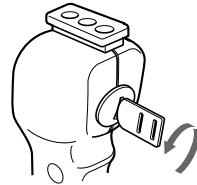
Preparing the marine pack (installing the battery)

- 1** Remove the grip.
Undo the screw on the bottom side of the marine pack.

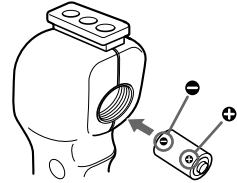


- 2** Insert the lithium battery into the grip.

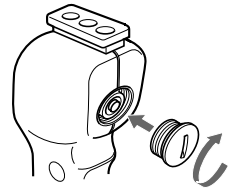
- 1** Remove the screw with the supplied screw driver.



- 2** Insert the supplied lithium battery (CR2, × 1) with the polarity positioned correctly as indicated on the grip.

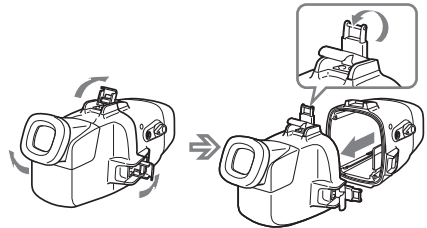


- 3** Fasten the screw tightly.

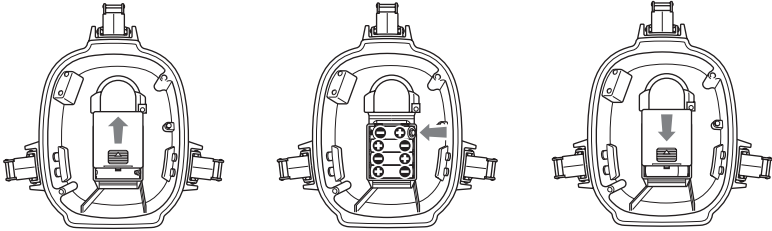


- 3** Unfasten the 3 latches and open the marine pack.

If you lift the metal part in the direction of the finder when the latches are open, the latches will stop.



-
- 4** Insert the batteries (optional) into the LCD monitor battery compartment. Use four AA alkali dry batteries or four Ni-MH batteries.



Use new dry batteries.

If you use rechargeable dry batteries, fully charge it before use.

Notes

- Be sure to use four batteries of the same type.
- Be sure to confirm the \oplus \ominus poles of the batteries. Inserting the batteries with the poles in the wrong direction may cause leakage or ruptures.

GB

About the LCD monitor

- Install the camcorder to the marine pack and set the POWER switch to ON to make images appear on the LCD screen.
- The remaining battery time indicator displayed on the LCD monitor refers to remaining time of the camcorder battery time, not the remaining time of the LCD monitor battery.

Preparations (continued)

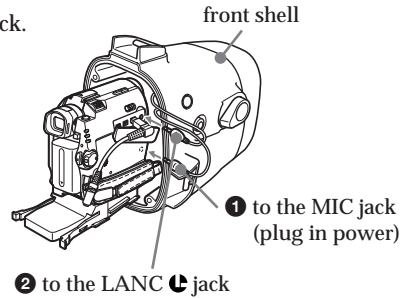
Installing the camcorder to the marine pack

For DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E

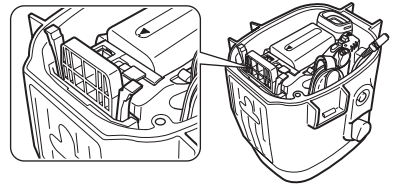
- 1** Install the camcorder to the marine pack.

Connect the remote plug and the microphone plug.

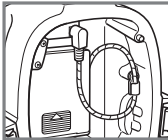
- 1** Connect the microphone plug to the MIC jack (plug in power).
- 2** Connect the remote plug to the LANC jack.



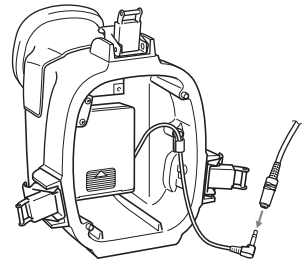
- 2** Insert the camcorder until the mounting shoe clicks into place.



- 3** Connect the monitor cord to the A/V conversion cable attached to the camcorder.



The cords are placed in the plug holders of the marine pack at the factory. Pull the plugs out of the holders when in use.

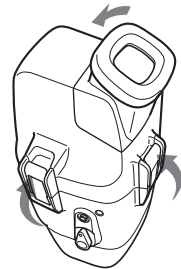


- 4** Attach the front shell to the rear shell. Hold both shells firmly and fasten the 3 latches securely.

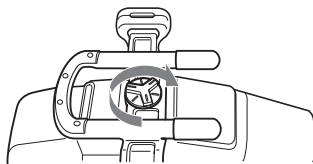
Take care not to pinch the remote, microphone, and monitor cords. If this happens water may leak in.

For details on handling the O-ring, see page 29.

Take care not to pinch the cords.



-
- 5** Attach the grip.
Fasten the screw tightly.

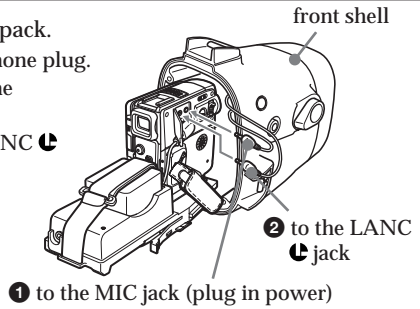


Now you have finished the preparations.
Be sure to check that the equipment operates correctly and that there is no water leakage before you dive (see page 20).

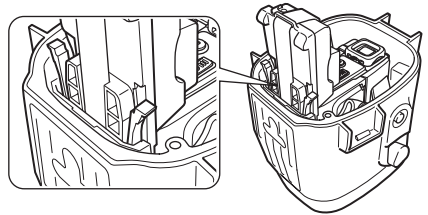
Preparations (continued)

For DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107E/PC106E

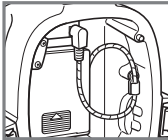
- 1 Install the camcorder to the marine pack.
Connect the remote plug and microphone plug.
 - 1 Connect the microphone plug to the MIC jack (plug in power).
 - 2 Connect the remote plug to the LANC jack.



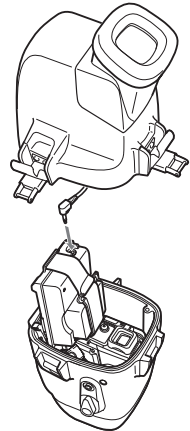
- 2 Insert the camcorder until the mounting shoe clicks into place.



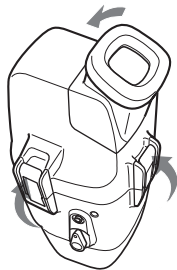
- 3 Connect the monitor cord to the jack of camera mounting shoe G.



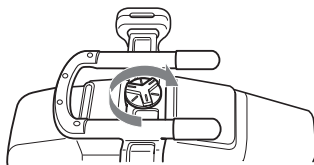
The cords are placed in the plug holders of the marine pack at the factory. Pull the plugs out of the holders when in use.



-
- 4** Attach the front shell to the rear shell. Hold both shells firmly and fasten the 3 latches securely. Take care not to pinch the remote, microphone, and monitor cords. If this happens water may leak in. For details on handling the O-ring, see page 29. Take care not to pinch the cords.



-
- 5** Attach the grip.
Fasten the screw tightly.



GB

Now you have finished the preparations.
Be sure to check that the equipment operates correctly and that there is no water leakage before you dive (see page 20).

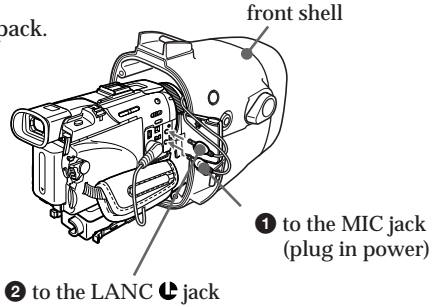
Preparations (continued)

For DCR-TRV900/TRV900E/TRV890E/TRV118E/TRV116E/TRV50/
TRV50E/TRV40/TRV40E/TRV30/TRV30E/TRV27/TRV27E/TRV25/
TRV25E/TRV24E/TRV20/TRV20E/TRV18/TRV18E/TRV17/TRV17E/
TRV16/TRV16E/TRV15/TRV15E/TRV11/TRV11E/TRV10/TRV10E/
TRV9/TRV9E/TRV8/TRV8E/TRV6/TRV6E

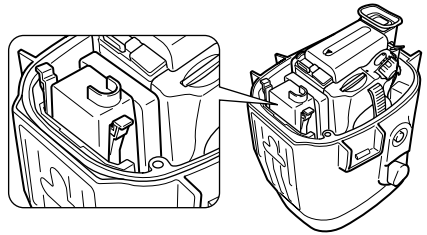
- 1** Install the camcorder to the marine pack.

Connect the remote plug and the microphone plug.

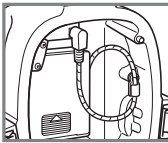
- 1** Connect the microphone plug to the MIC jack (plug in power).
- 2** Connect the remote plug to the LANC jack.



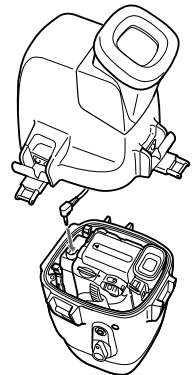
- 2** Insert the camcorder until the mounting shoe clicks into place.



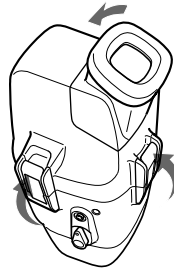
- 3** Connect the monitor cord to the jack of camera mounting shoe B.



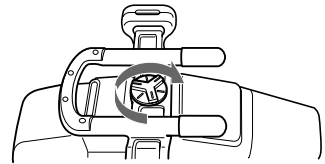
The cords are placed in the plug holders of the marine pack at the factory. Pull the plugs out of the holders when in use.



-
- 4** Attach the front shell to the rear shell.
Hold both shells firmly and fasten the 3 latches securely.
Take care not to pinch the remote, microphone, and monitor cords. If this happens water may leak in.
For details on handling the O-ring, see page 29.



-
- 5** Attach the grip.
Fasten the screw tightly.



GB

Now you have finished the preparations.
Be sure to check that the equipment operates correctly and that there is no water leakage before you dive (see page 20).

Underwater recording

Before diving

Check for water leakage.

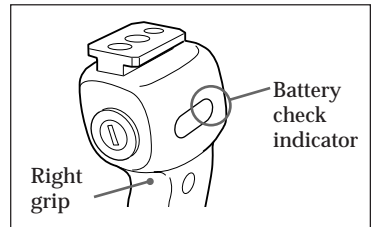
Check that the equipment operates correctly and that there is no water leakage at a depth of about one meter (3 feet) before you dive deeper.

Take care not to expose the equipment to salty air. Do not drop water on the equipment.

Do not open the marine pack underwater or on the beach. Preparations such as installing and checking the equipment should be done in a place with low humidity and no salty air.

Check the following points again before you dive.

- Be sure to fully charge the battery pack for the camcorder.
 - Be sure that the dry battery for the monitor is not old.
 - We recommend you use battery packs with a large capacity and prepare a spare battery and dry batteries.
- Be sure that a video tape and “Memory Stick” have enough left.
- Check that there are no scratches or cracks on the O-ring.
- Make sure there is no dust, sand, or hair between the front shell and the rear shell.
- Be sure that the lithium battery has enough power.
 - If the remaining battery capacity is enough, when you press the ZOOM, PHOTO, or START/STOP button, the Flash lamp lights up. Check this indicator as a criterion. If the flash lamp does not light, exchange for a new one. We suggest that you prepare spare ones.



Conditions of underwater recording

Recording underwater is different from recording on land because it is affected by the clarity, depth of the water, and the light conditions. The following are hints for good recording underwater.

Best time for recording

The best recording time is from 10:00 a.m. to 2:00 p.m. When the sun is at its highest, optimum results can be obtained.

To record in dark places as the sun does not reach or at night, use a powerful underwater video light.

Subject size underwater

Since the refractive index underwater is higher than that in air, objects appear $1/4$ closer, and therefore larger. This phenomenon affects the lens on the camcorder as well as human the eye. Using the supplied wide-conversion lens is recommended.

Operate the camera with slow and stable motions

When recording, keep your body stable.

An unstable shot will be magnified on the TV screen.

Move the camcorder as slowly as possible. Since most of the objects underwater move, you can record a good shot without moving the camcorder too much.

Note on recording underwater

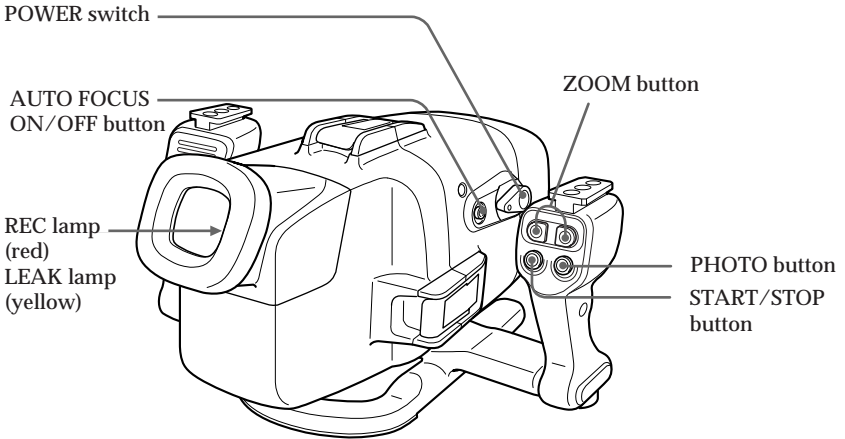
Be sure to follow the safety rules for diving, such as diving period and depth.

GB

Recording

Now you are ready for underwater recording.

When you dive with the camcorder, dive slowly, paying attention to the surrounding environment. Be careful not to strike the marine pack against Rocks or Reef, etc.



- 1** Set the POWER switch to ON.
The camcorder turns on and a picture appears on the LCD monitor.
- 2** Press START/STOP button to start recording.
The REC lamp (red) lights up during recording.
To stop recording, press START/STOP button again.

To zoom

Press ZOOM button.

Press T for telephoto (subject appears closer) and W for wide-angle (subject appears further away). You cannot change the zooming speed of the camcorder.

Recording a still image

You can record a still image on a tape or "Memory Stick" by pressing PHOTO button. (Some models, however, can only record onto a tape, even if a "Memory Stick" can be inserted.)

Note that pressing PHOTO button lightly does not allow you to check the recorded image. For more details, refer to the operating instructions supplied with your camcorder.

To keep a subject in focus

Press AUTO FOCUS ON/OFF button to set it to OFF. You can still keep the subject in focus even if fish swim between the camcorder and the subject. Press AUTO FOCUS ON/OFF button again to set the camcorder to auto focus mode.

Note

Do not cover the control emitter or detector with your finger as the remote control signal for operations is transmitted from the grip to the marine pack.

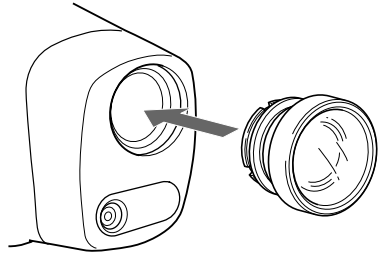
Attaching the supplied accessories

Attaching the supplied wide-conversion lens

As objects appear 1/4 closer and therefore larger, the wide-conversion lens is recommended when you want to take pictures of wide areas. Note however, that objects will appear smaller.

Note

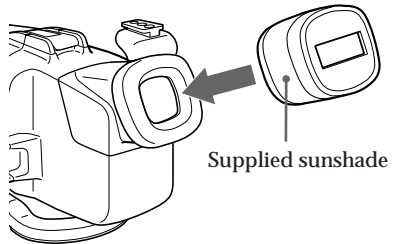
This supplied wide-conversion lens is to be used only underwater.



Attach the wide-conversion lens until it fits firmly.

Using the supplied sunshade

The supplied sunshade reduces glare from the LCD monitor.

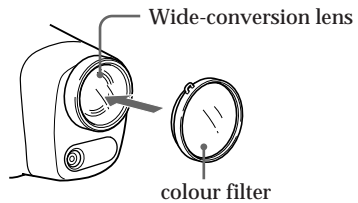


GB

Attaching the supplied colour filter

When using the supplied colour filter, attach it on top of the wide-conversion lens.

Water absorbs light, especially red light, so that objects in deep water are seen bluish. The colour of objects is affected by the clarity of the water. To record in natural colour, use the supplied colour filter.

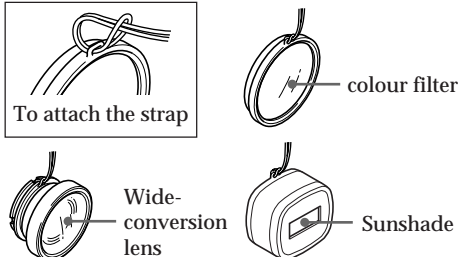
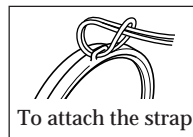


You can attach and remove the wide-conversion lens, sunshade, and colour filter underwater.

If the image on the LCD screen is not clear because of air between these accessories and the marine pack, reattach them underwater.

Attaching the supplied strap

Attach the strap as the shown. Attach the supplied straps to prevent loss of these accessories when removing them both on land and underwater. Attach the straps to the grip of the marine pack.



Recording (continued)

Using the underwater video light (optional)

In deep water or under rocks where direct sunlight does not reach, recording with underwater video lights is recommended.

You can attach these video lights to the video light shoes on the upper part of both grips.

Underwater video lights such as the Sony HVL-ML20M (optional)



Water leakage

The marine pack is designed to be waterproof, however if water happens to leak in, the LEAK lamp (yellow) flashes.

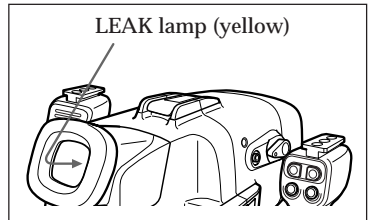
In such a case, remove the marine pack from the water as soon as possible, keeping it horizontal. Be sure to surface following the safety rules for diving.

Dry the marine pack with a soft cloth and then open it.

To switch off the lamp, disconnect the remote control cable.
Check the cause of the leak.

If the camcorder is wet, take it to the nearest Sony dealer immediately.

We recommend you purchase property damage insurance for underwater materials in case of emergency.



After using

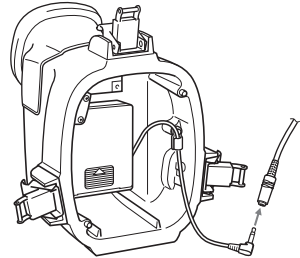
- After recording in the sea, submerge the marine pack in tap water or fresh water for about 30-60 minutes before undoing the latches to completely remove any salt from the marine pack unit, filter, and wide-conversion lens.
- When your camcorder is to be used near the sea for a long time, we recommend that it be checked periodically by the nearest Sony dealer.

Removing the camcorder

Before opening the marine pack, rinse it with fresh water and dry with a soft cloth. When you open the marine pack, make sure you are dry. And take care that no water drips from your wet suit.

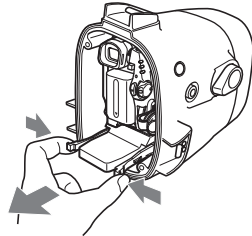
For DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E

- 1 Remove the grip.
- 2 Unfasten 3 latches and open the marine pack.
- 3 Disconnect the monitor cord from the A/V conversion cable.

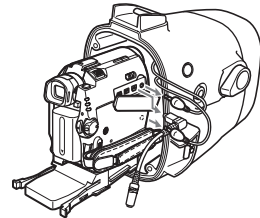


GB

- 4 Take the camcorder out of the front shell.
Hold the camera mounting shoe by the knobs and extract the camcorder.
When you open the marine pack, do not pull the monitor plug cord by force.



- 5 Disconnect the remote plug, the microphone plug and the A/V conversion cable.



- 6 Remove the mounting shoe from the camcorder.
- 7 Remove the batteries from the LCD monitor battery compartment.

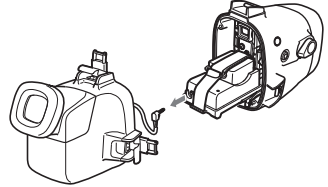
continued

Removing the camcorder (continued)

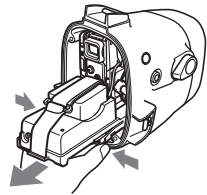
For DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107E/PC106E

1 Remove the grip.

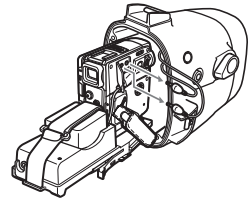
2 Unfasten 3 latches and open the marine pack.
Disconnect the monitor cord from the camera mounting shoe G.



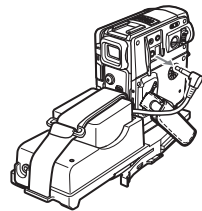
3 Take the camcorder out of the front shell.
Hold the camera mounting shoe by the knobs and extract the camcorder.
When you open the marine pack, do not pull the monitor plug cord by force.



4 Disconnect the remote plug and the microphone plug.



5 Disconnect the A/V connecting cable of camera mounting shoe G from the AUDIO/VIDEO jack.



6 Remove the battery adaptor from the camcorder before removing the mounting shoe.
Also remove the battery attached to the rear of mounting shoe G.

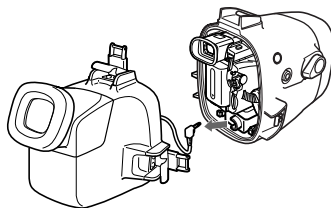
7 Remove the batteries from the LCD monitor battery compartment.

**For DCR-TRV900/TRV900E/TRV890E/TRV118E/TRV116E/TRV50/
TRV50E/TRV40/TRV40E/TRV30/TRV30E/TRV27/TRV27E/TRV25/
TRV25E/TRV24E/TRV20/TRV20E/TRV18/TRV18E/TRV17/TRV17E/
TRV16/TRV16E/TRV15/TRV15E/TRV11/TRV11E/TRV10/TRV10E/
TRV9/TRV9E/TRV8/TRV8E/TRV6/TRV6E**

1 Remove the grip.

2 Unfasten 3 latches and open the marine pack.

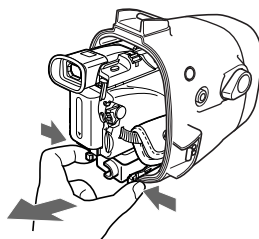
Disconnect the monitor cord from the camera mounting shoe B.



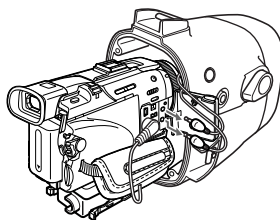
3 Take the camcorder out of the front shell.

Hold the camera mounting shoe by the knobs and extract the camcorder.

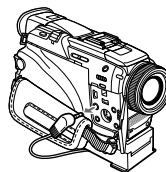
When you open the marine pack, do not pull the monitor plug cord by force.



4 Disconnect the remote plug and the microphone plug.



5 Disconnect the A/V connecting cable of camera mounting shoe B from the AUDIO/VIDEO jack.



GB

continued

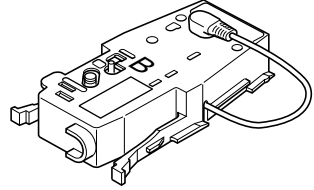
27-GB

Removing the camcorder (continued)

- 6** Remove the camera mounting shoe with the screw driver.
Undo the screw of the screw plate and remove the camera mounting shoe from the camcorder.
 - 7** Remove the batteries from the LCD monitor battery compartment.
-

After using the marine pack

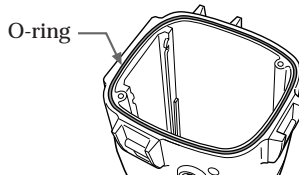
Insert the A/V connecting cable plug to the plug holder of the camera mounting shoe B.



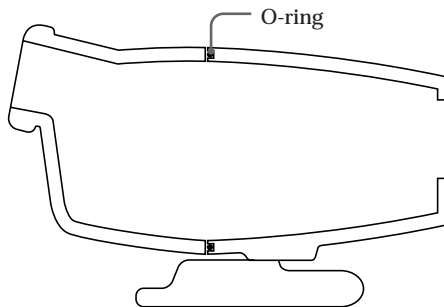
Note on the O-ring

What is an O-ring?

- An O-ring is part of the water-proof packing that is used on underwater cameras, watches, and other diving equipments.
- The O-ring acts to preserve the waterproof qualities of the marine pack and other equipments.

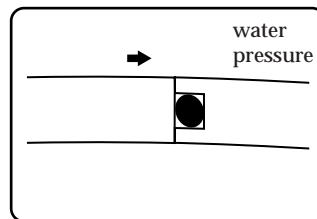
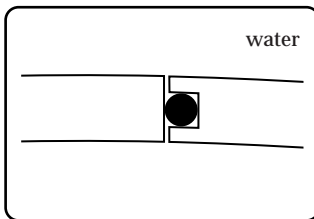


How the O-ring waterproofs



GB

The surface of the O-ring contacts the rubber to prevent water from entering the gap.



When water pressure acts on the O-ring, the contact surface area of the O-ring expands to increase the force acting on the groove on the marine pack.

O-ring maintenance is very important. If O-ring maintenance is not followed according to instructions, this might cause a water leak, and cause the marine pack to sink. The surface of the O-ring contacts the entire rubber evenly to prevent water from entering the gap.

continued

Note on the O-ring (continued)

Handling the O-ring

Set the O-ring in place

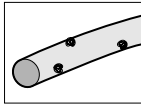
Avoid setting the O-ring in dusty or sandy locations.

1 Remove the O-ring.

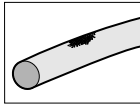
Do not use pointed or metal objects to remove the O-ring. These objects might scratch or damage the marine pack groove or O-ring.

2 Inspect the O-ring.

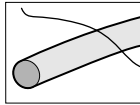
- Fully check the following, and wipe off with a soft cloth or tissue paper.
 - Check for any dirt, grains of sand, hair, dust, salt, thread scraps, etc.
 - Check for any old grease.



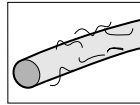
▲ Dirt



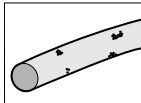
▲ Sand



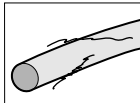
▲ Hair



▲ Dust

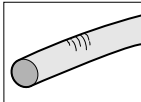


▲ Salt

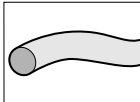


▲ Thread scraps

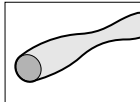
- Lightly run your fingertip around the O-ring to check for any unapparent dirt.
- After wiping the O-ring, take care to prevent any cloth or tissue paper fibres from remaining on the O-ring.
- Check the O-ring for cracking, skew, distortion, fine splitting, scratches, sand-biting, etc. Replace cracked or scratched O-rings.



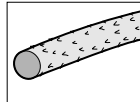
▲ Cracking



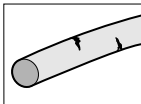
▲ Skew



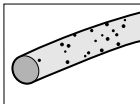
▲ Distortion



▲ Fine Splitting



▲ Scratches



▲ Sand-biting

3 Inspect the O-ring groove.

Grains of sand or hardened salt sometimes get into the groove. Carefully remove them by blowing with an air spray or by wiping them with a cotton wool bud. Prevent fibre scraps from the cotton wool bud from entering inside.

4 Also, inspect the contacting surface on the other side of the O-ring in the same way.

5 Apply a coating of grease to the O-ring.

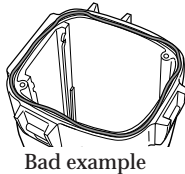


- Apply a small drop of grease onto the O-ring and evenly coat the entire surface of the O-ring with the end of your finger.
- Do not use paper or cloth as fibre may stick to the O-ring.
- Make sure that a thin coating of grease is applied to the surface of the O-ring at all times. Grease protects the O-ring, and prevents wear.
- After you have applied a small drop of grease onto the O-ring, set the O-ring immediately. Do not leave the greased O-ring on a desk or other surfaces.

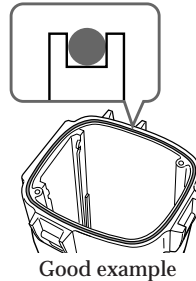
6 Place the O-ring in the groove on the marine pack.

Place the O-ring evenly in its groove paying attention to the following points:

- Is there any dirt on the O-ring?
- Is the O-ring twisted?
- Do not pull the O-ring.
- Is the O-ring protruding?



Bad example



Good example

Final check

After you have fitted in the O-ring, check it again for the following:

- Is the O-ring twisted?
- Is there any dirt on the O-ring?
- Is the O-ring protruding?
- Are there any cracking or distortion on the O-ring?

How to check for water leaks

After you have replaced the O-ring, close the marine pack before you insert the equipment you are using. Immerse the marine pack for about three minutes in water to a depth of about 15 cm, and check for water leaks.

⚠ CAUTION

When you have taken photos on a sandy sea bottom or have placed the camera on the sand, remove the O-ring and check for water leaks.

**Be sure to take a spare O-ring with you.
This facilitates replacement even if O-ring trouble occurs
where you are taking photos.**

Note on the O-ring (continued)

Maintenance

After you have finished using an O-ring

- After you have used the marine pack, be sure to perform the following:
 - Wash the marine pack with fresh water with the buckle closed to remove salt or sand.
 - Insert the marine pack in fresh water for about 30 minutes with the buckle closed. If salt is left on the marine pack, metal parts and the O-ring might be damaged, and cause water leaks.
 - When sun oil is stuck to the marine pack, wash off with lukewarm water. If sun oil is left on the marine pack, the surface of the marine pack might become discoloured or become damaged.
 - Wipe the inside of the marine pack with a soft, dry cloth. Do not wash with water.
- Remove the O-ring each time that you have finished using it, and check it. If the marine pack is dried with sea water still in the O-ring groove, salt crystals form, and might impair the O-ring's functions.
- Do not use thinner, benzene, alcohol or other solvents as they will damage the surface finish.

Storing O-rings

- Prevent dust from sticking to O-rings.
- Apply a thin coating of grease to the O-ring, set it in the groove, and store in a well-ventilated location. Do not close the buckle.
- Avoid storing O-rings in hot, cold or humid locations, and placing in naphthalene or camphor. These locations and solutions will damage the materials.

How to store O-rings

- To maintain the O-ring's functions, avoid storing them in hot locations or in the direct sunlight.
- Do not place the spare O-ring under heavy objects. Doing so might deform the O-ring.

O-ring life

Replace the O-ring with a new one after one year of use.

Even if the O-ring is not cracked or scratched, deformation or wear reduces the waterproof qualities of the O-ring. Replace the O-ring with a new one if cracking, skew, distortion, fine splitting, scratches, sand-biting, etc. is found.

Grease

Use the supplied grease. Using other manufacturer's grease will damage the O-ring, and cause water leaks.

O-ring and grease

You can obtain O-rings and grease at your nearest Sony dealer.

O-ring (model No. 3-977-362-01)

Grease (model No. 3-071-370-01)

Caution on handling

After using

The metal parts will rust and the movement of the operation switches will be impaired if you leave salt water on the marine pack. If sea water enters through scratches in the coating, the salt can corrode the metal parts of the marine pack unit and cause the coating to peel off. After recording in the sea, submerge the marine pack in tap water or fresh water for about 30 minutes before undoing the buckles to completely remove any salt from the marine pack unit, filter, and wide-conversion lens.

After washing, wipe any water from the inside of the marine pack and the loaded video camcorder with a soft dry cloth.

* Always follow the above precautions when you use the marine pack.

When you open the marine pack or exchange the battery pack of the grip, take care that no water drips from your wet suit or hair.

Do not leave the marine pack under direct sunlight for a long period of time, otherwise the temperature in the marine pack may rise and the equipment inside may be damaged. If you cannot avoid leaving the marine pack under direct sunlight, be sure to cover the marine pack with a towel or other protection.

When you store the marine pack

Coat the O-ring slightly with the supplied grease, and put it in the groove correctly. Join the front and rear shells then put it in a cool and dry place without fastening the buckles.

Avoid storing the marine pack in a very hot, cold, or humid place, or together with naphthalene or camphor, as these conditions might damage the unit.

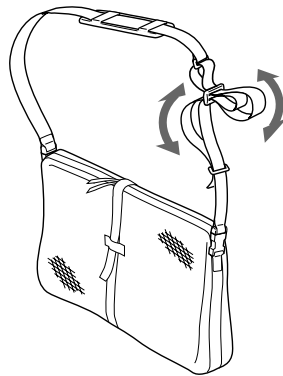
On transportation

When transporting the marine pack, be sure to remove your camcorder from it. Otherwise this might damage the unit.

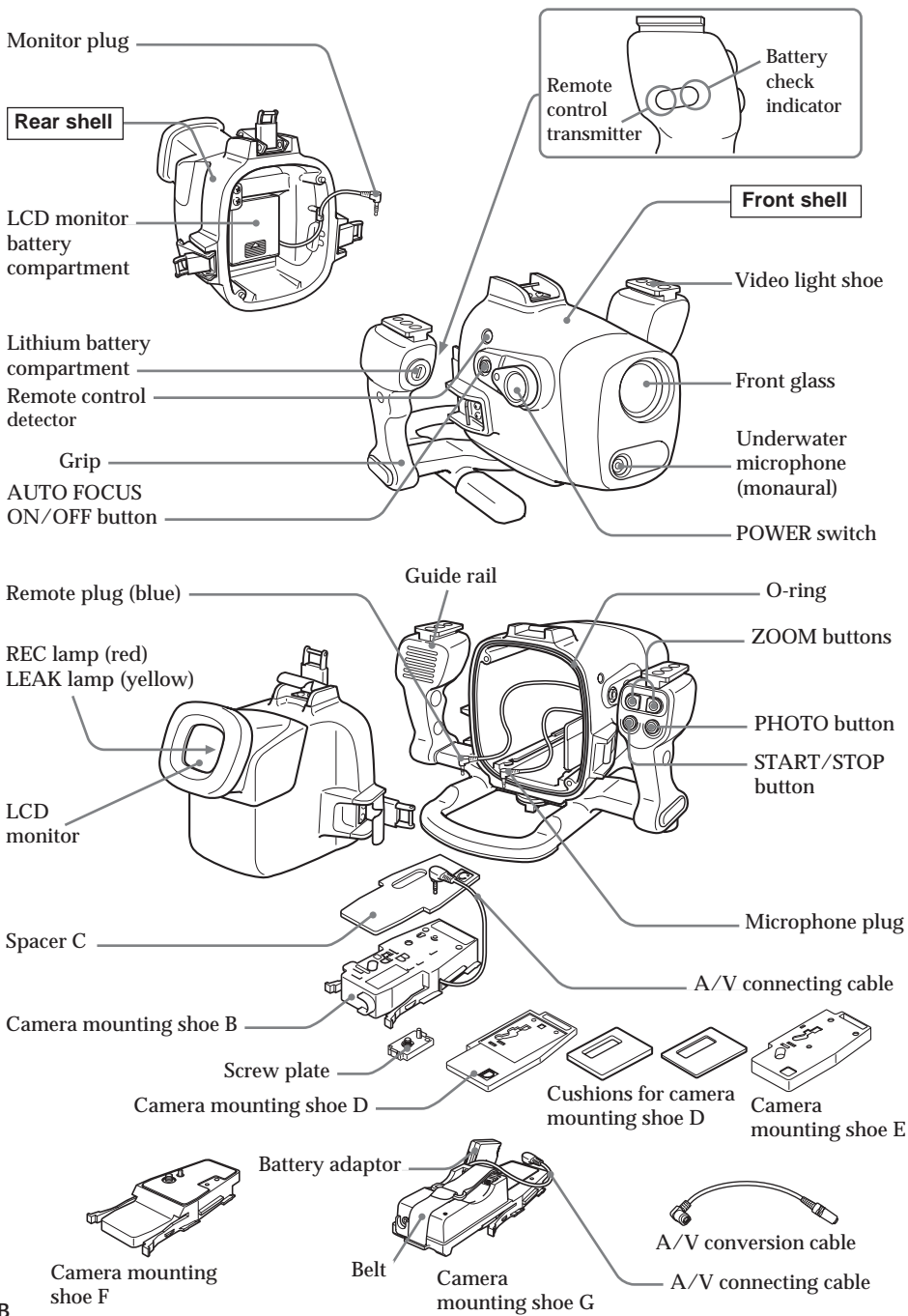
Note

When you use the supplied carrying bag, attach the supplied carrying belt and adjust the length of the belt.

Avoid rough handling or a shock. We recommend covering the marine pack with a towel or other protection.



Identifying parts and controls



Specifications

Material

Aluminum alloy, glass, plastic (ABS, PC)

Waterproofing

O-ring, 3 latches

Usable depth

Up to 75 m (246 feet)

Underwater microphone

Condenser microphone (monaural)

Controllable function

Power on/off, recording start/stop, auto focus on/off, power zooming, tape photo recording

Dimensions

Approx. 312 × 212 × 318 mm (w/h/d)
(12 3/8 × 8 3/8 × 12 5/8 in.)

Mass

Approx. 4.4 kg (9 lb 11 oz) (the unit only)

Supplied accessories

Camera mounting shoe B, D, E, F, G (1 each)
Spacer C (1)
Cushions for camera mounting shoe D (2)
Screw plate (2)
Screw driver part (1)
A/V conversion cable (1)
Wide-conversion lens (1)
Colour filter (1)
Lithium battery CR2 (1)
Grease (1)
O-ring (1)
Sunshade (1)
Reflex prevention ring (3)
Strap (3)
Carrying bag (1)
Carrying belt (1)
Operating instructions (1)
Warranty (1)

Recommended accessory

Underwater video light HVL-ML20M

Design and specifications are subject to change without notice.

GB

Table des matières

Fonctions et précautions	2	Retrait du caméscope	24
Accessoires fournis	3	Remarque concernant le joint torique	28
Préparatifs	4	Qu'est-ce qu'un joint torique ?	28
Préparation du caméscope	4	De quelle façon le joint torique	
Préparation du caisson étanche		assure-t-il l'étanchéité ?	28
(installation de la pile)	11	Maniement du joint torique	29
Installation du caméscope dans le		Entretien	31
caisson étanche	13	Précaution d'emploi	32
Enregistrement sous-marin	19	Identification des pièces et des	
Enregistrement	21	commandes	33
Fixation des accessoires fournis	22	Spécifications	34
Utilisation d'une lampe vidéo sous-			
marine (en option)	23		

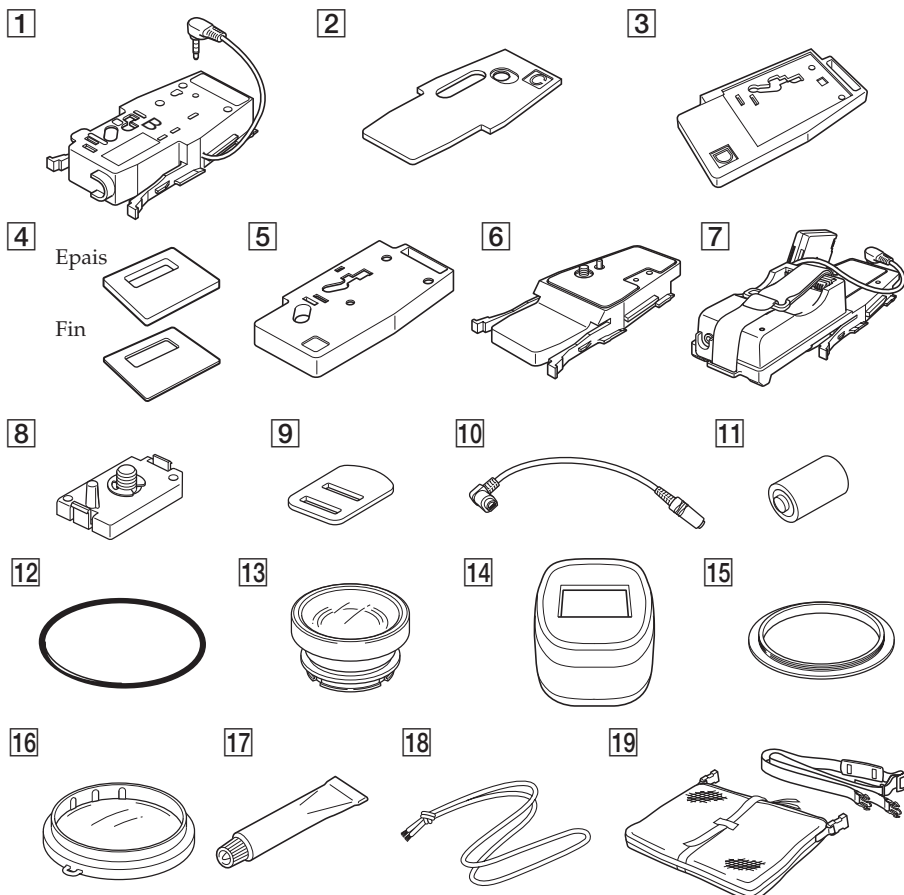
Fonctions et précautions

- Le modèle MPK-DVF6 peut être utilisé avec les caméscopes Sony Handycam Vision™ DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E/PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107E/PC106E/TRV900/TRV900E/TRV890E/TRV118E/TRV116E/TRV50/TRV50E/TRV40/TRV40E/TRV30/TRV30E/TRV27/TRV27E/TRV25/TRV25E/TRV24E/TRV20/TRV20E/TRV18/TRV18E/TRV17/TRV17E/TRV16/TRV16E/TRV15/TRV15E/TRV11/TRV11E/TRV10/TRV10E/TRV9/TRV9E/TRV8/TRV8E/TRV6/TRV6E.
- Il est possible d'enregistrer à des profondeurs allant jusqu'à 75 mètres.
- Les opérations suivantes peuvent être effectuées sous l'eau:
 - Mise sous/hors tension de l'appareil
 - Début/arrêt de l'enregistrement
 - Activation/désactivation de la mise au point automatique
 - Enregistrement de photos sur une cassette
 - Zooming
 - Contrôle sur l'écran LCD

Sony ne peut être tenu responsable des dégâts causés au caméscope, aux piles, aux autres équipements installés dans le caisson étanche, ni de la perte des données enregistrées en cas de fuite due à une mauvaise manipulation.

Accessoires fournis

Vérifiez si vous avez reçu les accessoires suivants avec le caisson étanche.



- | | |
|---|---|
| 1 Support de montage de caméscope B (1) | 10 Câble de conversion A/V (1) |
| 2 Espaceur C (1) | 11 Pile au lithium CR2 (1) |
| 3 Support de montage de caméscope D (1) | 12 Joint torique (1) |
| 4 Tampons pour le support de montage D (2) | 13 Objectif grand-angle (VCL-MK2) (1) |
| 5 Support de montage de caméscope E (1) | 14 Parasoleil (1) |
| 6 Support de montage de caméscope F (1) | 15 Bague antiréflexion (3)
Grande bague: ø 37 mm (1)
Moyenne bague: ø 30 mm (1)
Petite bague: ø 25 mm (1) |
| 7 Support de montage de caméscope G (1) | 16 Filtre couleur (VF-MK2) (1) |
| 8 Plaque à vis pour les supports de montage de caméscope B, D et E (2) | 17 Graisse (1) |
| 9 Tournevis (1)
Fixation pour le support de montage de caméscope B | 18 Lanière (3) |
| | 19 Sac (1) Bandoulière (1) |

FR

Préparatifs

Préparation du caméscope

Avant d'installer votre caméscope dans le caisson étanche, effectuez les préparatifs indiqués dans ce chapitre.

Selon le type de caméscope utilisé, la méthode d'installation peut être différente.

Pour obtenir davantage d'informations, reportez-vous au mode d'emploi fourni avec votre caméscope.

Vous pouvez également installer des modèles de caméscopes différents de celui présenté sur l'illustration.

1 Retirez le capuchon de l'objectif, la bandoulière, l'objectif grand-angulaire, le filtre ou le parasoleil du caméscope.

2 Fixer une batterie entièrement rechargée.
Certains modèles peuvent être fixés sur un support de montage.

3 Insérez une cassette ou un « Memory Stick ».
Sélectionnez le support d'enregistrement.

4 Fixez la bague antireflexion sur l'objectif.

pour les modèles DCR-TRV50/TRV50E/TRV40/TRV40E/
TRV30/TRV30E/TRV20/TRV20E/TRV9/TRV9E : ø 37 mm
(grande bague)

pour les modèles DCR-TRV118E/TRV116E/TRV27/TRV27E/
TRV25/TRV25E/TRV24E/TRV18/TRV18E/TRV17/
TRV17E/TRV16/TRV16E/TRV15/TRV15E/TRV11/
TRV11E/TRV10/TRV10E/TRV8/TRV8E/TRV6/TRV6E : ø 30 mm
(moyenne bague)

pour les modèles DCR-TRV900/TRV900E/TRV890E : inutile

pour les modèles DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/
HC20/HC20E/HC18E/HC16E/PC109/PC109E/PC108/
PC108E/PC107E/PC106E : ø 25 mm
(petite bague)

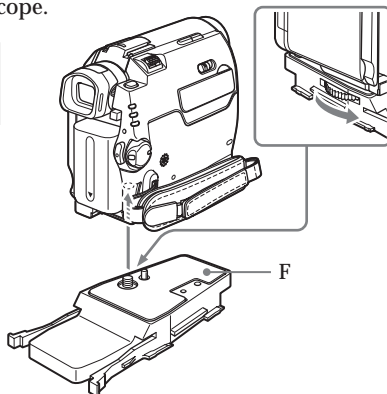
Assurez-vous de ne pas trop visser la bague antireflexion.

5 Fixez le support de montage du caméscope.

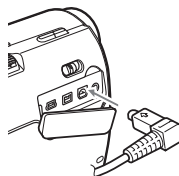
**Pour les modèles DCR-HC40/
HC40E/H30/H30E/H20/
H20E/H18E/H16E**

Utilisez le support de montage F et le câble de conversion A/V.

- 1** Fixez fermement le support de montage F sur le caméscope.



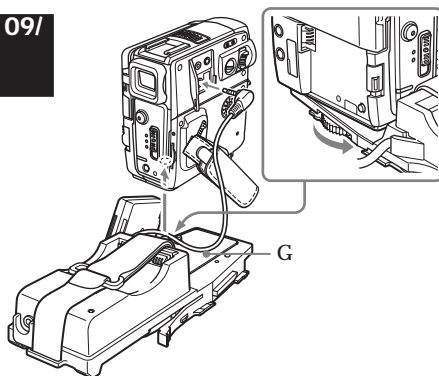
- 2** Branchez le câble de conversion A/V sur la prise AUDIO/VIDEO du caméscope.



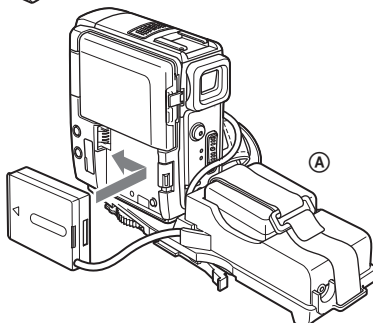
**Pour les modèles DCR-PC109/
PC109E/PC108/PC108E/
PC107E/PC106E**

Utilisez uniquement le support de montage G.

- 1** Fixez fermement le support de montage G sur le caméscope.
2 Branchez le câble de conversion A/V sur la prise AUDIO/VIDEO du caméscope.



- 3** Fixez l'adaptateur de batterie, fourni avec le support de montage G, sur la borne de batterie du caméscope. Si une batterie est déjà installée dans le caméscope, retirez-la.
4 Fixez la batterie à l'arrière du support de montage G (A). Fixez fermement la batterie au moyen de la courroie, comme indiqué sur l'illustration.



suite

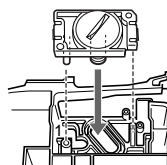
Pour les modèles DCR-TRV900/ TRV900E/TRV890E/TRV9/TRV9E

Utilisez le support de montage B et la plaque à vis.

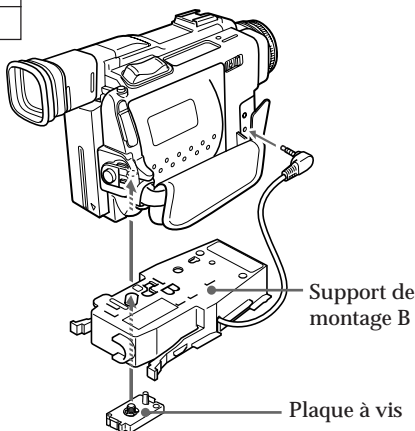
Vérifiez dans le tableau suivant la position de la plaque à vis en fonction du caméscope.

DCR-	Support de montage B
TRV900/TRV900E	2
TRV890E	2
TRV9/TRV9E	1

- 1 Attachez la plaque à vis sur le support B, en position 1, de sorte que l'ergot situé sur l'envers du support s'encliquette correctement.
- 2 Vissez fermement la vis de la plaque à vis dans le filetage de trépied du caméscope.
- 3 Raccordez le câble audio-visuel du support à la prise AUDIO/VIDEO du caméscope.



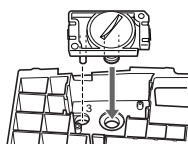
Position d'installation de la plaque à vis sur le support de montage B



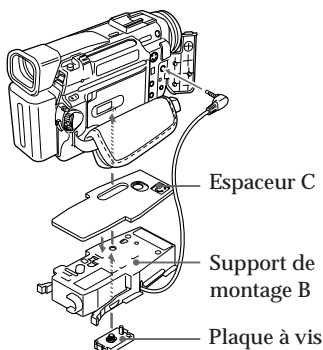
Pour les modèles DCR-TRV10/ TRV10E/TRV8/TRV8E

Utilisez le support de montage B, l'espaceur C, et la plaque à vis.

- 1 Fixez au support B l'espaceur C.
- 2 Fixez la plaque à vis au support B en position 3 de telle sorte que l'ergot situé sur l'envers du support s'encliquette correctement.
- 3 Vissez fermement la vis de la plaque à vis dans le filetage de trépied du caméscope.
- 4 Raccordez le câble audio-visuel du support à la prise AUDIO/VIDEO du caméscope.



Position d'installation de la plaque à vis sur le support de montage B



**Pour les modèles DCR-TRV30/TRV30E/TRV20/TRV20E/TRV17/
TRV17E/TRV15/TRV15E/TRV11/TRV11E/TRV6/TRV6E**

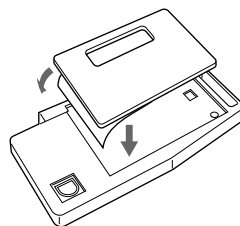
Utilisez les supports de montage B et D, les tampons pour le support de montage D et la plaque à vis.

Avant de fixer le caméscope

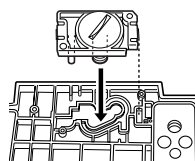
Vérifiez les tampons du support de montage D et la position de fixation de la plaque à vis nécessaire pour votre caméscope sur le tableau suivant.

DCR-	Support de montage B	Support de montage D	Tampon
TRV30/TRV30E	2	1	Epais
TRV20/TRV20E	2	1	Fin
TRV17/TRV17E/ TRV15/TRV15E	2	3	Fin
TRV11/TRV11E/ TRV6/TRV6E	2	2	Fin

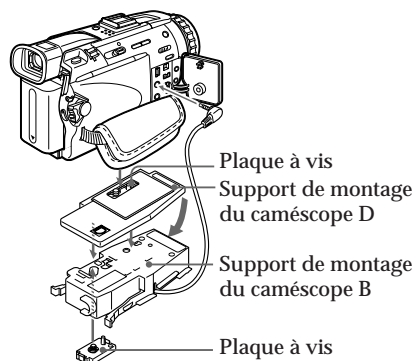
Détachez la pellicule du tampon de support de montage D. Collez le tampon approprié sur le support de montage D, comme indiqué sur l'illustration.



- ❶ Fixez la plaque à vis au support D de telle sorte que l'ergot situé sur l'envers du support D s'encliquette correctement. La position de fixation de la plaque à vis dépend du caméscope. Pour de plus amples informations, reportez-vous au tableau ci-dessus.
- ❷ Vissez fermement la vis de la plaque à vis sur le support D dans le filetage de trépied du caméscope.
- ❸ Fixez la plaque à vis au support B, en position 2.
- ❹ Vissez fermement la vis de la plaque à vis sur le support B dans le filetage de support D du caméscope.
- ❺ Raccordez le câble audio-visuel du support à la prise AUDIO/VIDEO du caméscope.



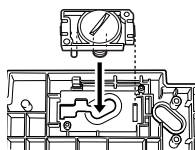
Position d'installation de la plaque à vis sur le support de montage du caméscope D



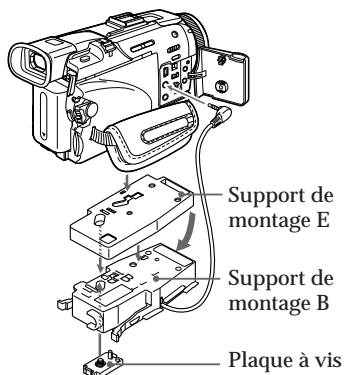
Pour les modèles DCR-TRV50/TRV50E/TRV40/TRV40E

Utilisez le support de montage B, E de caméscope et la plaque à vis.

- 1 Fixez la plaque à vis au support E en position 1 de telle sorte que l'ergot situé sur l'envers du support s'encliquette correctement.
- 2 Vissez fermement la vis de la plaque à vis sur le support E dans le filetage de trépied du caméscope.
- 3 Fixez la plaque à vis au support B, en position 2.
- 4 Vissez fermement la vis de la plaque à vis sur le support B dans le filetage de support E du caméscope.
- 5 Raccordez le câble audio-visuel du support à la prise AUDIO/VIDEO du caméscope.



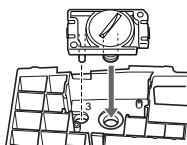
Position d'installation de la plaque à vis sur le support de montage E



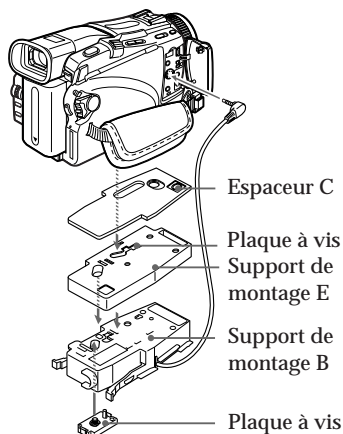
**Pour les modèles DCR-TRV118E/TRV116E/TRV27/TRV27E/
TRV25/TRV25E/TRV24E/TRV18/TRV18E/TRV16/TRV16E**

Utilisez les supports de montage B et E, l'espaceur C et la plaque à vis.

- 1 Fixez l'espaceur C au support de montage E.
Fixez ensuite la plaque à vis au support E, en position 2, de sorte que l'ergot situé sur l'envers du support s'encliquette correctement.
- 2 Vissez fermement la vis de la plaque à vis sur le support E dans le filetage de trépied du caméscope.
- 3 Fixez la plaque à vis au support B, en position 2.
- 4 Vissez fermement la vis de la plaque à vis sur le support B dans le filetage de support E du caméscope.
- 5 Raccordez le câble audio-visuel du support à la prise AUDIO/VIDEO du caméscope.



Position d'installation de la plaque à vis sur le support de montage B



FR

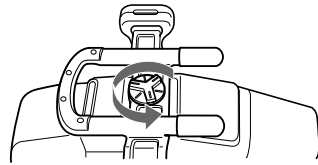
Vous pouvez maintenant installer le caméscope dans le caisson étanche.
Assurez-vous que le support de montage est bien fixé au caméscope avant d'installer ce dernier dans le caisson étanche.

6 Préparation à l'enregistrement.

- ❶ Réglez le commutateur POWER sur CAMERA.
 - ❷ Dans les paramètres du menu, réglez COMMANDER sur ON.
 - ❸ Désactivez les fonctions suivantes: BACK LIGHT, NIGHTSHOT, PROGRAM AE, le flash et l'effet d'image.
 - ❹ Réglez le commutateur FOCUS sur AUTO.
 - ❺ Réglez DISPLAY sur V-OUT/LCD dans les paramètres du menu et appuyez sur la touche DISPLAY de votre caméscope avant de l'installer dans le caisson étanche.
- * Si le menu comporte le paramètre REC LAMP, réglez-le sur OFF. La lumière de la lampe ne se réfléchira pas sur l'objectif. Pour obtenir davantage d'informations, reportez-vous au mode d'emploi fourni avec votre caméscope.
-

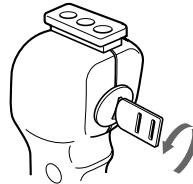
Préparation du caisson étanche (installation de la pile)

- 1 Retirez la poignée.
Dévissez la vis située sous le caisson étanche.

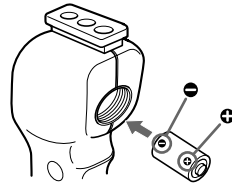


- 2 Insérez la pile au lithium dans la poignée.

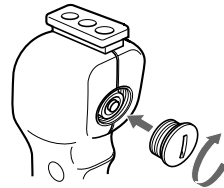
- 1 Retirez la vis en vous servant du tournevis fourni.



- 2 Insérez dans la poignée la pile au lithium (CR2, × 1) fournie en respectant la polarité.

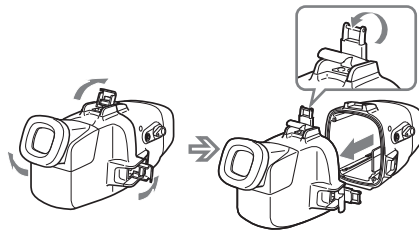


- 3 Vissez fermement.



- 3 Défaites les 3 loquets et ouvrez le caisson étanche.

Si vous levez la partie métallique dans la direction du viseur lorsque les loquets sont défaits, ceux-ci se bloquent.

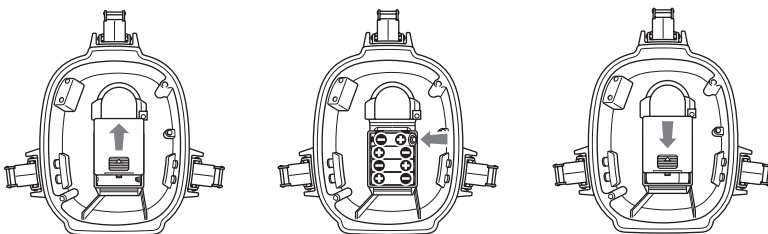


FR

suite

11-FR

- 4** Insérez les piles (en option) dans le logement de batterie du moniteur LCD.
Utilisez quatre piles alcalines AA ou quatre piles Ni-MH.



Utilisez de nouvelles piles.

Si vous utilisez des piles rechargeables, rechargez-les à fond avant leur emploi.

Remarque

- Pensez à utiliser quatre piles du même type.
- Vérifiez les polarités \oplus \ominus des piles. Si vous ne respectez pas la polarité des piles, ces dernières risquent de fuir ou de provoquer un court-circuit.

A propos du moniteur à LCD

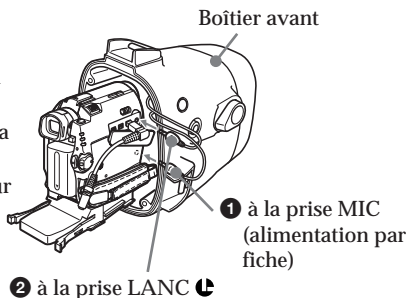
- Installez le caméscope dans le caisson étanche et réglez le commutateur POWER sur ON pour faire apparaître les images sur l'écran LCD.
- L'autonomie affichée sur l'écran LCD concerne la batterie du caméscope et non pas la pile du moniteur.

Installation du caméscope dans le caisson étanche

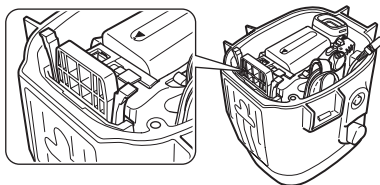
Pour les modèles DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E

- 1 Installez le caméscope dans le caisson étanche.
Raccordez la fiche de télécommande et la fiche de microphone.

- 1 Branchez la fiche de microphone sur la prise MIC (alimentation par fiche).
- 2 Branchez la fiche de télécommande sur la prise LANC.

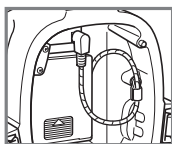


- 2 Insérez le caméscope jusqu'à ce que le support de montage s'encliquette.

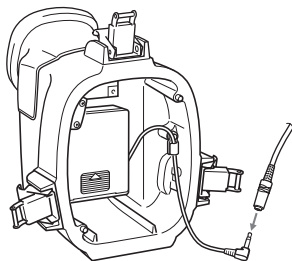


FR

- 3 Raccordez le cordon du moniteur au câble de conversion A/V fixé sur le caméscope.



Les cordons ont été placés en usine dans les porte-fiches du caisson étanche. Retirez les fiches hors des supports pour les utiliser.

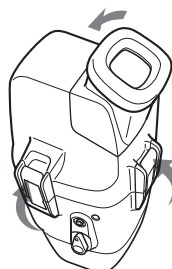


- 4 Attachez le boîtier avant au boîtier arrière. Maintenez fermement les deux boîtiers et verrouillez solidement les 3 loquets.

Veillez à ne pas pincer les cordons de la télécommande, du microphone et du moniteur. Sinon, l'eau risque de s'infiltrer dans l'appareil.

Pour le détail sur le joint torique, reportez-vous à la page 28.

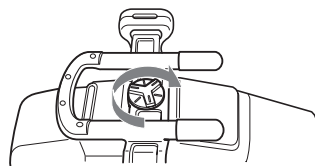
Prenez garde de ne pas coincer les cordons.



suite

Préparatifs (suite)

- 5** Fixez la poignée.
Vissez fermement la vis.




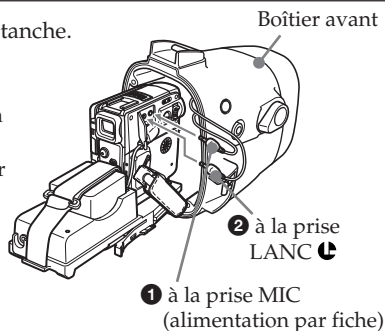
Les préparatifs sont terminés.
Vérifiez que l'appareil fonctionne correctement et que l'eau ne s'y infiltre pas avant de plonger (voir page 19).

Pour les modèles DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107E/PC106E

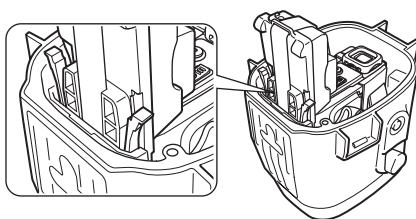
- 1** Installez le caméscope dans le caisson étanche.

Raccordez la fiche de télécommande et la fiche de microphone.

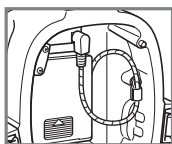
- 1** Branchez la fiche de microphone sur la prise MIC (alimentation par fiche).
- 2** Branchez la fiche de télécommande sur la prise LANC .



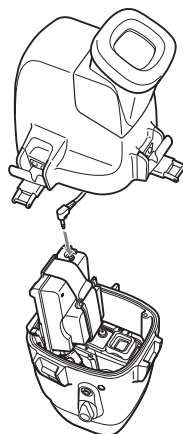
- 2** Insérez le caméscope jusqu'à ce que le support de montage s'enclenche en place.



- 3** Branchez le cordon de moniteur sur la prise du support de montage G de caméscope.



Les cordons ont été placés en usine dans les porte-fiches du caisson étanche. Retirez les fiches hors des supports pour les utiliser.



FR

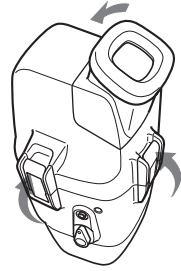
Préparatifs (suite)

- 4** Attachez le boîtier avant au boîtier arrière. Maintenez fermement les deux boîtiers et verrouillez solidement les 3 loquets.

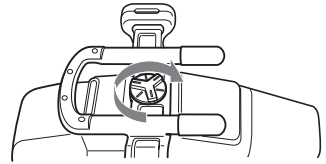
Veillez à ne pas pincer les cordons de la télécommande, du microphone et du moniteur. Sinon, l'eau risque de s'infiltrer dans l'appareil.

Pour le détail sur le joint torique, reportez-vous à la page 28.

Prenez garde de ne pas coincer les cordons.



- 5** Fixez la poignée.
Vissez fermement la vis.




Les préparatifs sont terminés.

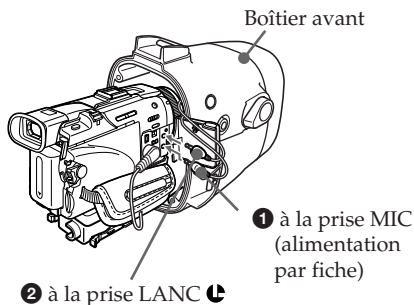
Vérifiez que l'appareil fonctionne correctement et que l'eau ne s'y infiltre pas avant de plonger (voir page 19).

**Pour les modèles DCR-TRV900/TRV900E/TRV890E/TRV118E/
TRV116E/TRV50/TRV50E/TRV40/TRV40E/TRV30/TRV30E/TRV27/
TRV27E/TRV25/TRV25E/TRV24E/TRV20/TRV20E/TRV18/TRV18E/
TRV17/TRV17E/TRV16/TRV16E/TRV15/TRV15E/TRV11/TRV11E/
TRV10/TRV10E/TRV9/TRV9E/TRV8/TRV8E/TRV6/TRV6E**

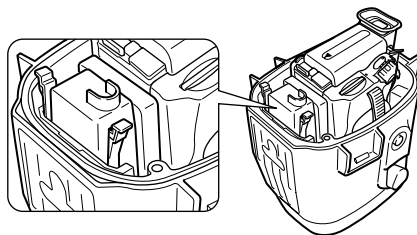
- 1** Installez le caméscope dans le caisson étanche.

Raccordez la fiche de télécommande et la fiche de microphone.

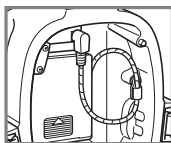
- 1** Branchez la fiche de microphone sur la prise MIC (alimentation par fiche).
- 2** Branchez la fiche de télécommande sur la prise LANC .



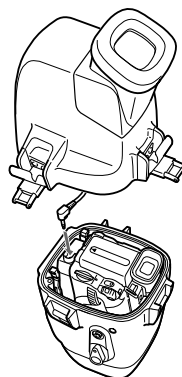
- 2** Insérez le caméscope jusqu'à ce que le support de montage s'encliquette.



- 3** Raccordez le cordon du moniteur à la prise du support de montage B.



Les câbles ont été placés en usine dans les porte-fiches du caisson étanche. Retirez les fiches hors des supports pour les utiliser.



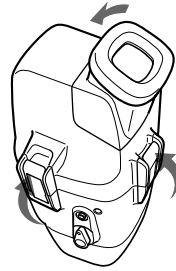
FR

Préparatifs (suite)

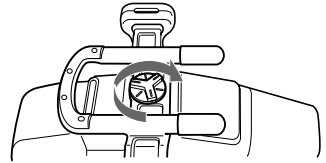
- 4** Attachez le boîtier avant au boîtier arrière. Maintenez fermement les deux boîtiers et verrouillez solidement les 3 loquets.

Veillez à ne pas pincer les cordons de la télécommande, du microphone et du moniteur. Sinon, l'eau risque de s'infiltrer dans l'appareil.

Pour le détail sur le joint torique, reportez-vous à la page 28.



- 5** Fixez la poignée.
Vissez fermement la vis.



Les préparatifs sont terminés.

Vérifiez que l'appareil fonctionne correctement et que l'eau ne s'y infiltre pas avant de plonger (voir page 19).

Enregistrement sous-marin

Avant de plonger

Vérifiez l'étanchéité du caisson.

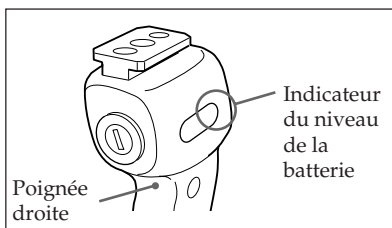
Vérifiez que le caméscope fonctionne correctement et que le caisson ne fuit pas à une profondeur d'un mètre avant de plonger plus profond.

Veillez à ne pas exposer le caméscope à l'air salé. Ne le mouillez pas.

N'ouvrez pas le caisson étanche sous l'eau ou sur la plage. Les préparatifs, les vérifications et l'installation du caméscope doivent être effectués à l'abri de l'humidité et des embruns marins.

Vérifiez de nouveau les points suivants avant de plonger:

- Veillez à recharger complètement la batterie pour le caméscope. Assurez-vous que la pile pour le moniteur LCD n'est pas vieille.
 - Nous conseillons d'employer des batteries de grande capacité et de prévoir une batterie et des piles de rechange.
- Assurez-vous de disposer d'assez d'espace sur la cassette vidéo et le « Memory Stick ».
- Assurez-vous que le joint torique ne présente aucune éraflure ou fissure.
- Enlevez la poussière, le sable ou les cheveux qui pourraient se trouver entre le boîtier avant et le boîtier arrière
- Vérifiez que la pile au lithium est suffisamment chargée.
 - Si la charge de la batterie est suffisante, le flash s'allume lorsque vous appuyez sur le bouton ZOOM, PHOTO ou START/STOP. Servez-vous de cet indicateur comme de critère. Si le flash ne s'allume pas, remplacez la batterie par une autre. Emportez toujours des batteries de rechange avec vous.



Conditions de l'enregistrement sous-marin

L'enregistrement sous-marin diffère de l'enregistrement sur terre par la clarté, la profondeur de l'eau et les conditions lumineuses. Voici quelques conseils pour réaliser des enregistrements sous-marins de qualité.

Moment d'enregistrement optional

Vous obtiendrez des résultats optimaux si vous filmez entre 10 heures du matin et 2 heures de l'après-midi, lorsque le soleil est au zénith.

Pour enregistrer dans des zones sombres, inaccessibles aux rayons du soleil ou pendant la nuit, munissez-vous d'une lampe vidéo sous-marine puissante.

Enregistrement sous-marin (suite)

Taille du sujet sous l'eau

L'indice de réfraction sous l'eau étant supérieur à l'indice de réfraction dans l'air, les objets semblent 1/4 plus proches, donc plus grands. Ce phénomène affecte l'objectif du caméscope ainsi que l'œil humain. Par conséquent, nous vous recommandons d'utiliser l'objectif grand-angulaire fourni.

Evitez tous mouvements brusques lorsque vous filmez

Prenez une position stable.

N'oubliez pas que les bougés du caméscope sont amplifiés sur l'écran de télévision.

Déplacez le caméscope très lentement. Comme tout bouge sous l'eau, vous obtiendrez de meilleurs films si vous ne bougez pas trop le caméscope.

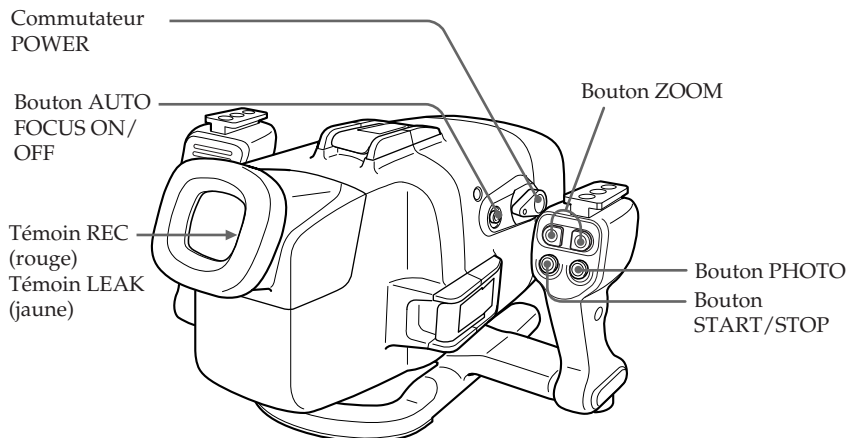
Remarque concernant l'enregistrement sous-marin

Respectez les consignes de sécurité en matière de plongée, notamment la durée de plongée et les profondeurs.

Enregistrement

Vous pouvez maintenant enregistrer sous l'eau.

Lorsque vous plongez avec le caméscope, descendez lentement, en prêtant attention à ce qui vous entoure. Veillez à ne pas cogner le caisson étanche contre des rochers ou des récifs.



FR

- 1** Réglez le commutateur POWER sur ON (Marche).
Le caméscope se met en marche et une image apparaît sur le moniteur LCD.
- 2** Appuyez sur le bouton START/STOP pour commencer l'enregistrement.
Le témoin rouge REC s'allume pendant toute la durée de l'enregistrement.
Pour arrêter l'enregistrement, appuyez de nouveau sur le bouton START/STOP.

Pour faire un zoom

Appuyez sur le bouton ZOOM.

Appuyez sur T pour passer en mode Téléphoto (le sujet se rapproche) et sur W pour passer en mode Grand-angulaire (le sujet s'éloigne). Vous ne pouvez pas modifier la vitesse de zoom du caméscope.

Enregistrement d'une image fixe

Vous pouvez enregistrer une image fixe sur une cassette ou un « Memory Stick » en appuyant sur le bouton PHOTO. (Sur certains modèles, vous ne pouvez enregistrer que sur une cassette, bien qu'un « Memory Stick » puisse être inséré.)

Vous ne pouvez pas vérifier au préalable l'image en appuyant légèrement sur PHOTO. Pour obtenir davantage d'informations, reportez-vous au mode d'emploi fourni avec votre caméscope.

Pour que le sujet reste net

Appuyez sur le bouton AUTO FOCUS ON/OFF pour le mettre en position OFF. Le sujet peut rester net même si un poisson vient à nager entre le caméscope et le sujet. Appuyez de nouveau sur le bouton AUTO FOCUS ON/OFF pour revenir au mode auto focus.

Remarque

Ne mettez pas les doigts sur l'émetteur ou le capteur car vous empêcheriez la transmission du signal de télécommande de la poignée au caisson étanche.

suite

Enregistrement (suite)

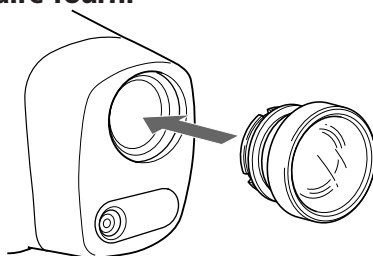
Fixation des accessoires fournis

Fixation de l'objectif grand-angulaire fourni

Comme les objets paraissent 1/4 plus proches donc plus grands sous l'eau, l'objectif grand-angulaire permet de filmer dans un angle plus grand. Notez cependant que les objets apparaîtront plus petits.

Remarque

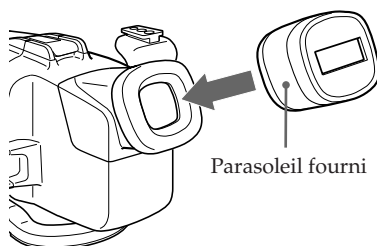
L'objectif grand-angulaire fourni doit être utilisé sous l'eau uniquement.



Fixez bien l'objectif.

Utilisation du parasoleil fourni

Le parasoleil fourni diminue les reflets du moniteur à cristaux liquides.

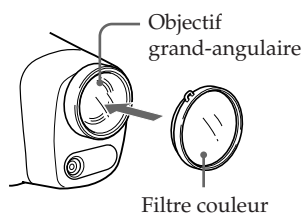


Parasoleil fourni

Fixation du filtre couleur fourni

Fixez le filtre couleur sur l'objectif grand-angulaire.

Comme l'eau absorbe la lumière, surtout la lumière rouge, les objets qui se trouvent en profondeur paraissent légèrement bleutés. La couleur des objets est affectée par la clarté de l'eau. Pour obtenir des couleurs naturelles, servez-vous du filtre couleur fourni.



Filtre couleur

Vous pouvez fixer puis retirer sous l'eau l'objectif grand-angulaire, le parasoleil et le filtre couleur.

Si l'image n'est pas nette sur l'écran à cause de l'air entre les accessoires et l'objectif du caisson, remettez les accessoires sous l'eau.

Fixation de la lanière fournie

Attachez la lanière comme indiqué ci-contre.

Attachez les lanières fournies à la poignées du caisson étanche pour éviter de perdre les accessoires lorsque vous les enlevez sous l'eau ou à terre.

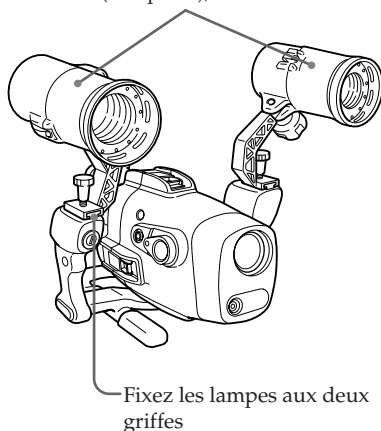


Utilisation d'une lampe vidéo sous-marine (en option)

En eau profonde ou sous les rochers où la lumière du soleil direct n'apparaît pas, nous vous recommandons d'enregistrer avec des lampes vidéo sous-marines.

Vous pouvez fixer les lampes vidéo aux griffes situées sur les deux poignées.

Lampes vidéo sous-marines Sony HVL-ML20M (en option), etc.



FR

Fuite d'eau

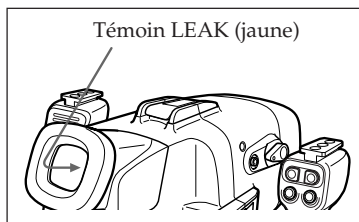
Ce caisson est étanche; toutefois, en cas d'infiltration d'eau, le témoin LEAK (jaune) clignote.

Dans ce cas, retirez rapidement le caisson étanche de l'eau, en le tenant à l'horizontale. Suivez les consignes de sécurité propres à la plongée lorsque vous remontez à la surface.

Séchez le caisson étanche avec un tissu doux, puis ouvrez-le.

Pour éteindre le témoin, déconnectez le câble de télécommande.

Recherchez la cause de la fuite.



Si le caméscope est mouillé, apportez-le immédiatement chez le revendeur Sony le plus proche de chez vous.

Il est conseillé de prendre une assurance dommages spéciale pour matériel sous-marin.

Après utilisation

- Après le tournage, rincez le caisson à l'eau courante ou plongez-le dans de l'eau douce pendant 30 à 60 minutes sans défaire les taquets pour enlever le sel du caisson, du filtre et de l'objectif grand-angulaire.
- Si vous utilisez longtemps le caméscope au bord de la mer, faites-le vérifier de temps en temps par un revendeur Sony.

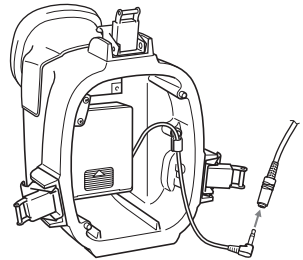
Retrait du caméscope

Avant d'ouvrir le caisson étanche, rincez-le à de l'eau douce et séchez-le avec un tissu doux.

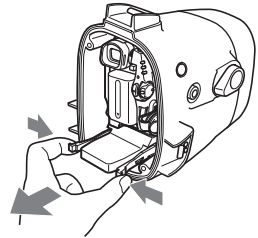
N'ouvrez pas le caisson étanche si vous êtes encore mouillé. Veillez à ce que l'eau de votre combinaison de plongée ne goutte pas sur l'appareil.

Pour les modèles DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E

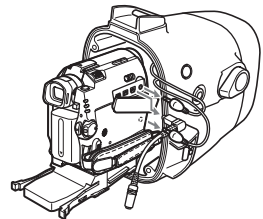
- 1 Retirez la poignée.
- 2 Défaites les 3 loquets et ouvrez le caisson étanche.
- 3 Débranchez le cordon de moniteur au niveau du câble de conversion A/V.



- 4 Retirez le caméscope du boîtier avant.
Saisissez le support de montage du caméscope par les tirettes et extrayez le caméscope du boîtier. Lorsque vous ouvrez le caisson étanche, ne tirez pas brusquement sur le cordon de la prise du moniteur.



- 5 Débranchez la prise de la télécommande, la prise du microphone et le câble de conversion A/V.

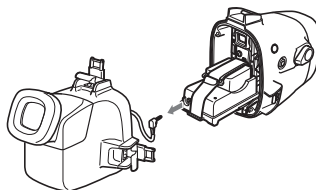


- 6 Retirez le support de montage hors du caméscope.
- 7 Retirez les piles du logement de batterie du moniteur LCD.

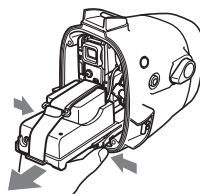
**Pour les modèles DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107E/
PC106E**

1 Retirez la poignée.

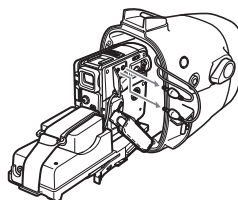
2 Défaites les 3 loquets et ouvrez le caisson étanche.
Débranchez le cordon de moniteur du support de montage G.



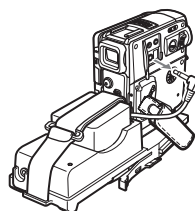
3 Retirez le caméscope du boîtier avant.
Saisissez le support de montage du caméscope par les tirettes et extrayez le caméscope du boîtier.
Lorsque vous ouvrez le caisson étanche, ne tirez pas brusquement sur le cordon de la prise du moniteur.



4 Débranchez la prise de la télécommande et la prise du microphone.



5 Débranchez de la prise AUDIO/VIDEO le câble de connexion audio-visuel du support de montage G.



6 Retirez l'adaptateur de batterie hors du caméscope avant de retirer le support de montage.
Retirez également la batterie fixée derrière le support de montage G.

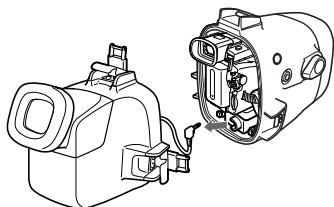
7 Retirez les piles hors du logement de batterie du moniteur LCD.

FR

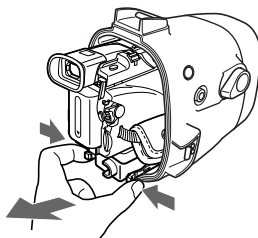
Retrait du caméscope (suite)

**Pour les modèles DCR-TRV900/TRV900E/TRV890E/TRV118E/
TRV116E/TRV50/TRV50E/TRV40/TRV40E/TRV30/TRV30E/TRV27/
TRV27E/TRV25/TRV25E/TRV24E/TRV20/TRV20E/TRV18/TRV18E/
TRV17/TRV17E/TRV16/TRV16E/TRV15/TRV15E/TRV11/TRV11E/
TRV10/TRV10E/TRV9/TRV9E/TRV8/TRV8E/TRV6/TRV6E**

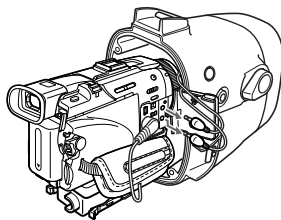
- 1 Retirez la poignée.
- 2 Défaites les 3 loquets et ouvrez le caisson étanche.
Débranchez le cordon de moniteur du support de montage B.



- 3 Retirez le caméscope du boîtier avant.
Saisissez le support de montage du caméscope par les tirettes et extrayez le caméscope du boîtier.
Lorsque vous ouvrez le caisson étanche, ne tirez pas brusquement sur le cordon de la prise du moniteur.



- 4 Débranchez la prise de la télécommande et la prise du microphone.



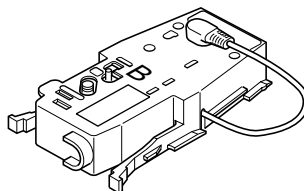
- 5 Débranchez de la prise AUDIO/VIDEO le câble de connexion audio-visuel du support de montage B.



-
- 6** Dévissez le support de montage du caméscope.
Dévissez la vis de la plaque à vis et retirez le support de montage du caméscope.
-
- 7** Enlevez la batterie hors du logement de batterie du moniteur LCD.
-

Après utilisation du caisson étanche

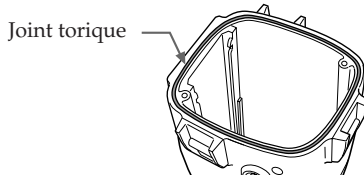
Insérez la prise du câble de connexion audio-visuel dans le support de prise du support de montage B.



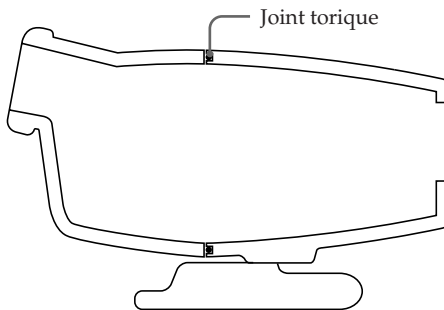
Remarque concernant le joint torique

Qu'est-ce qu'un joint torique ?

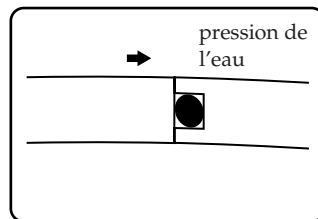
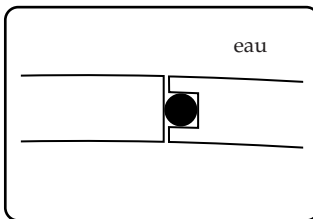
- Un joint torique est un joint qui assure l'étanchéité des appareils photo, caméscopes, montres et autres appareils de plongée.
- Le joint torique est important car c'est lui qui garantit l'étanchéité du caisson étanche et de l'appareil qu'il contient.



De quelle façon le joint torique assure-t-il l'étanchéité ?



La surface du joint torique est pressée contre le caoutchouc pour empêcher l'eau de rentrer.



Lorsque le joint torique est soumis à la pression de l'eau, sa surface se dilate et imprime une force sur la rainure du caisson étanche.

L'entretien du joint torique est donc très important. Si vous ne suivez pas les consignes d'entretien du joint torique, de l'eau peut s'infiltrer dans le caisson étanche, qui risque alors de tomber. Le contact entre le joint torique et le caoutchouc doit être régulier pour empêcher les infiltrations d'eau.

Maniement du joint torique

Insérez le joint torique

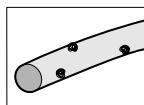
Évitez de poser le joint torique à des endroits poussiéreux ou sableux.

1 Enlevez le joint torique.

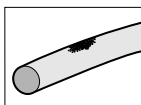
N'utilisez pas d'objets pointus ou métalliques pour enlever le joint torique. Ces objets peuvent rayer ou endommager la rainure du caisson étanche ou le joint torique.

2 Contrôlez le joint torique.

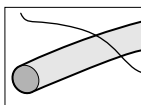
- Contrôlez bien le joint torique et essuyez-le avec un chiffon doux ou du papier soie.
 - Assurez-vous de l'absence de saleté, grains de sable, cheveux, poussière, sel, fibres, etc.
 - Assurez-vous de l'absence de vieille graisse.



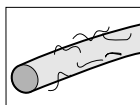
▲ Saleté



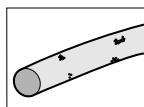
▲ Sable



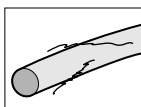
▲ Cheveu



▲ Poussière

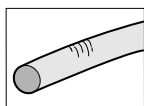


▲ Sel

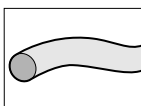


▲ Fibres

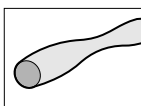
- Passez le bout du doigt sur le joint torique pour vous assurer de l'absence de saleté imperceptible.
- Après avoir essuyé le joint torique, assurez-vous qu'il ne reste pas de fibres du chiffon ou du papier soie.
- Vérifiez si le joint torique n'est pas craquelé, tordu, déformé, fissuré finement, rayé ou mordu par le sable. Remplacez-le par un neuf s'il est craquelé ou fissuré.



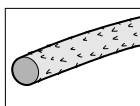
▲ Fissures



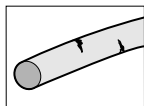
▲ Torsion



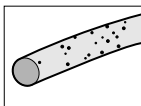
▲ Déformation



▲ Fentes fines



▲ Rayures



▲ Morsures du sable

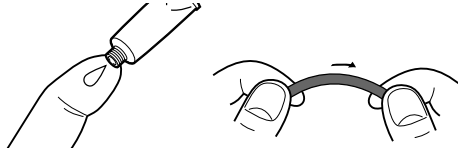
3 Contrôlez bien la rainure du joint torique.

Des grains de sable ou de sel durci peuvent rentrer dans la rainure. Enlevez-les en soufflant de l'air ou en les essuyant avec un peu de coton. Veillez à ce que les fibres du coton ne restent pas collées à l'intérieur de la rainure.

4 De la même manière, contrôlez l'autre surface du joint torique.

Remarque concernant le joint torique (suite)

5 Appliquez de la graisse sur le joint torique.

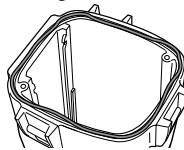


- Mettez une petite goutte de graisse sur le joint torique et répartissez-la sur tout le joint avec le bout du doigt.
- N'utilisez pas de papier ni de chiffon car des fibres peuvent rester coller au joint torique.
- Le joint torique doit toujours être recouvert d'une fine couche de graisse. La graisse le protège, en particulier de l'usure.
- Insérez le joint torique immédiatement après avoir appliqué la graisse. Ne le laissez pas sur une table ou une autre surface.

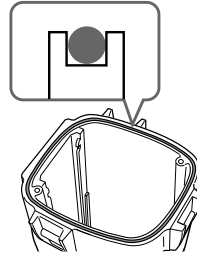
6 Insérez le joint torique dans la rainure du caisson étanche.

Insérez le joint torique en prêtant attention aux points suivants:

- Le joint doit être absolument propre.
- Le joint torique ne doit pas être tordu.
- Le joint torique ne doit pas être tiré.
- Le joint torique ne doit pas faire saillie.



Mauvais



Bon

Contrôle final

Après avoir inséré correctement le joint torique, vérifiez-le de nouveau pour vous assurer si:

- Il n'est pas tordu.
- Il y a de la saleté dessus.
- Une partie fait saillie.
- Il n'est pas craquelé ni coincé.

Vérification de l'étanchéité du joint torique

Lorsque le joint torique est en place, fermez le caisson étanche avant d'insérer l'appareil. Immergez le caisson trois minutes environ dans l'eau à une profondeur de 15 cm environ et vérifiez si de l'eau s'est infiltrée.

■ ATTENTION

Si vous avez pris des photos sur un fond marin sableux ou mis le caisson sur le sable, sortez le joint torique et assurez-vous que le caisson est bien étanche.

Emportez toujours un joint de rechange.

Vous pourrez facilement le changer en cas de problèmes lors de la prise de vues.

Lorsque vous n'utilisez plus le caisson étanche

- Après avoir utilisé le caisson étanche, veuillez à bien suivre les consignes ci-dessous.
 - Lavez le caisson étanche à l'eau douce en laissant les taquets fermés pour retirer le sel ou le sable.
 - Laissez le caisson étanche pendant 30 minutes environ dans de l'eau douce en laissant les taquets fermés.
Si du sel reste sur le caisson étanche, les parties métalliques et le joint torique peuvent être endommagés, causant ainsi une infiltration d'eau.
 - Si de l'huile solaire se répand sur le caisson étanche, enlevez-la à l'eau tiède. L'huile peut en effet décolorer et abîmer la surface du caisson.
 - Essayez l'intérieur du caisson étanche avec un chiffon doux et sec. Ne le lavez pas à l'eau.
- Retirez-le joint torique du caisson et contrôlez-le.
Si vous laissez sécher le caisson marin avec de l'eau de mer dans la rainure du joint, des cristaux de sel se formeront et peuvent réduire à l'étanchéité du joint.
- N'utilisez pas de diluant de peinture, de benzène, d'alcool ni de solvants pour nettoyer le caisson, car ils endommageront la finition.

Rangement des joints toriques

- Protégez les joints toriques de la poussière.
- Appliquez une fine couche de graisse sur le joint torique, insérez-le caisson dans la rainure et rangez-le caisson dans un lieu bien aéré. Ne pas fermer les taquets.
- Évitez de ranger les joints toriques dans un lieu chaud, froid ou humide, ou à proximité de naphtaline ou de camphre. Ils pourraient être endommagés.

Comment ranger les joints toriques

- Évitez de ranger les joints toriques dans des lieux chauds ou en plein soleil.
- Ne mettez pas le joint torique sous des objets lourds. Il pourrait se déformer.

Durée de vie d'un joint torique

Remplacez le joint par un neuf après un an d'utilisation.

Même s'il n'est pas craquelé ou rayé, le joint se déforme et s'use, ce qui réduit son étanchéité. Remplacez le joint par un neuf s'il est craquelé, tordu, déformé, fissuré, rayé, mordu par le sel, etc.

Graisse

Utilisez la graisse fournie. Si vous utilisez de la graisse d'un autre fabricant, le joint sera endommagé et laissera s'infiltrer l'eau.

Joint torique et graisse

Vous pouvez vous procurer des joints toriques et de la graisse pour objectif chez votre revendeur Sony.

Joint torique (No. de modèle : 3-977-362-01)

Graisse (No. de modèle : 3-071-370-01)

Précaution d'emploi

Après utilisation

Les parties métalliques rouillent et les commutateurs ne basculent plus correctement si de l'eau salée reste sur le caisson étanche. Si de l'eau de mer entre par les éraflures du joint, le sel peut corroder les parties métalliques du caisson étanche et décoller le revêtement. Après le tournage sous-marin, plongez le caisson étanche sous l'eau courante ou de l'eau douce pendant environ 30 minutes avant de défaire les loquets, afin d'éliminer tout le sel qui s'est déposé sur le caisson étanche, le filtre et l'objectif grand-angulaire.

Après le lavage essuyez l'intérieur du caisson et le caméscope avec un tissu sec.

* Prenez toujours ces précautions lorsque vous utilisez le caisson étanche.

Lorsque vous ouvrez le caisson étanche ou remplacez la pile de la poignée, veillez à ce que l'eau de votre combinaison de plongée ou de vos cheveux ne goutte pas sur l'appareil.

Ne laissez pas le caisson au soleil pendant trop longtemps car sa température risque de monter considérablement, ce qui pourrait endommager le caméscope. Si vous devez laisser le caisson au soleil, couvrez-le d'une serviette de toilette ou autre chose.

Rangement du caisson étanche

Enduisez légèrement le joint torique avec la graisse fournie et insérez-le correctement dans la rainure. Assemblez le boîtier avant et le boîtier arrière puis mettez le caisson dans un lieu frais et sec sans refermer les loquets.

Évitez de ranger le caisson dans un endroit chaud, froid ou humide, ou dans de la naphthaline ou du camphre, car cela risquerait de l'endommager.

Transport

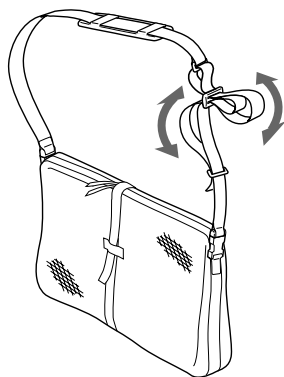
Sortez toujours le caméscope du caisson lorsque vous transportez votre matériel.

Le caméscope pourrait sinon être endommagé.

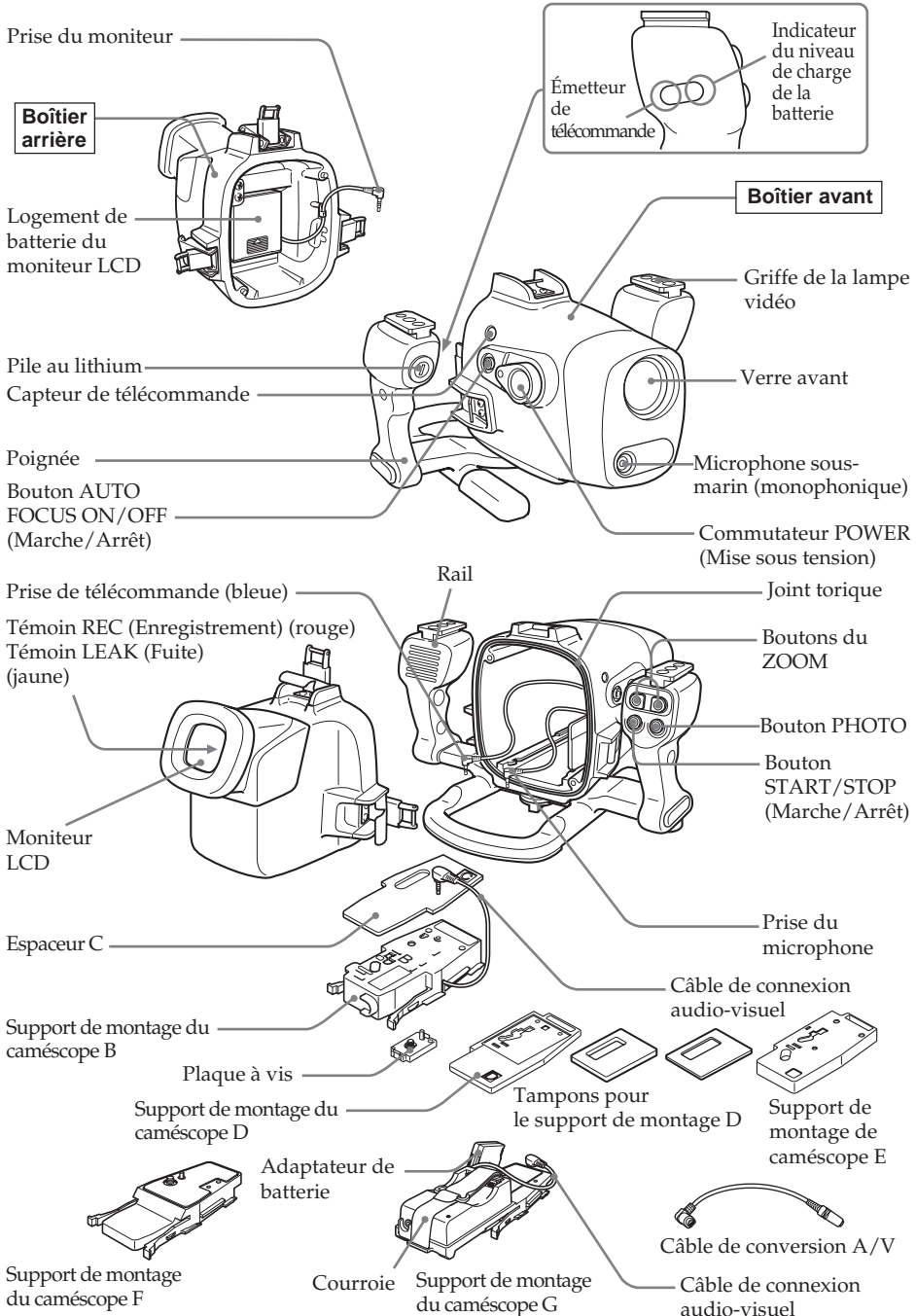
Remarque

Lorsque vous utilisez le sac fourni, attachez la bandoulière et ajustez sa longueur.

Évitez les chocs. Il est conseillé d'envelopper le caisson dans une serviette, etc.



Identification des pièces et des commandes



FR

Spécifications

Matériaux

Alliage en aluminium, verre, plastique (ABS, PC)

Étanchéité

Joint torique, 3 loquets

Profondeur d'utilisation maximale

Jusqu'à 75 m (246 pieds)

Microphone sous-marin

Microphone à condensateur (monophonique)

Fonctions

Mise sous/hors tension, marche/arrêt d'enregistrement, activation/désactivation de la mise au point automatique, zoom, enregistrement de photos sur cassette

Dimensions

Environ 312 × 212 × 318 mm (l/h/p)
(12 3/8 × 8 3/8 × 12 5/8 pouces)

Poids

Environ 4,4 kg (9 lb 11 oz) (caisson uniquement)

Accessoires fournis

Support de montage B, D, E, F, G (1 de chaque)
Espaceur C (1)
Tampons pour le support de montage D (2)
Plaque à vis (2)
Tournevis (1)
Câble de conversion A/V (1)
Objectif grand-angulaire (1)
Filtre couleur (1)
Pile au lithium CR2 (1)
Graisse (1)
Joint torique (1)
Parasoleil (1)
Bague antiréflexion (3)
Lanière (3)
Sac (1)
Bandoulière (1)
Mode d'emploi (1)
Garantie (1)

Accessoire recommandé

Lampe vidéo sous-marine HVL-ML20M

La conception et les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.

Nombre del producto: Funda Submarina

Modelo: MPK-DVF6

POR FAVOR LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR ESTE EQUIPO.

RECUERDE QUE UN MAL USO DE SU APARATO PODRÍA ANULAR LA GARANTÍA.

Índice

Características y precauciones	2	Extracción de la videocámara	24
Accesorios suministrados	3	Nota sobre la junta tórica	28
Preparativos	4	¿Qué es una junta tórica?	28
Preparación de la videocámara	4	Forma de impermeabilizar de la	
Preparación de la funda submarina		junta tórica	28
(instalación de la batería)	11	Manejo de la junta tórica	29
Instalación de la videocámara en la		Mantenimiento	31
funda submarina	13	Precauciones sobre el manejo	32
Grabación submarina	19	Identificación de componentes y	
Grabación	21	controles	33
Colocación de los accesorios		Especificaciones	34
suministrados	22		
Utilización de las luces de video			
submarinas (opcionales)	23		

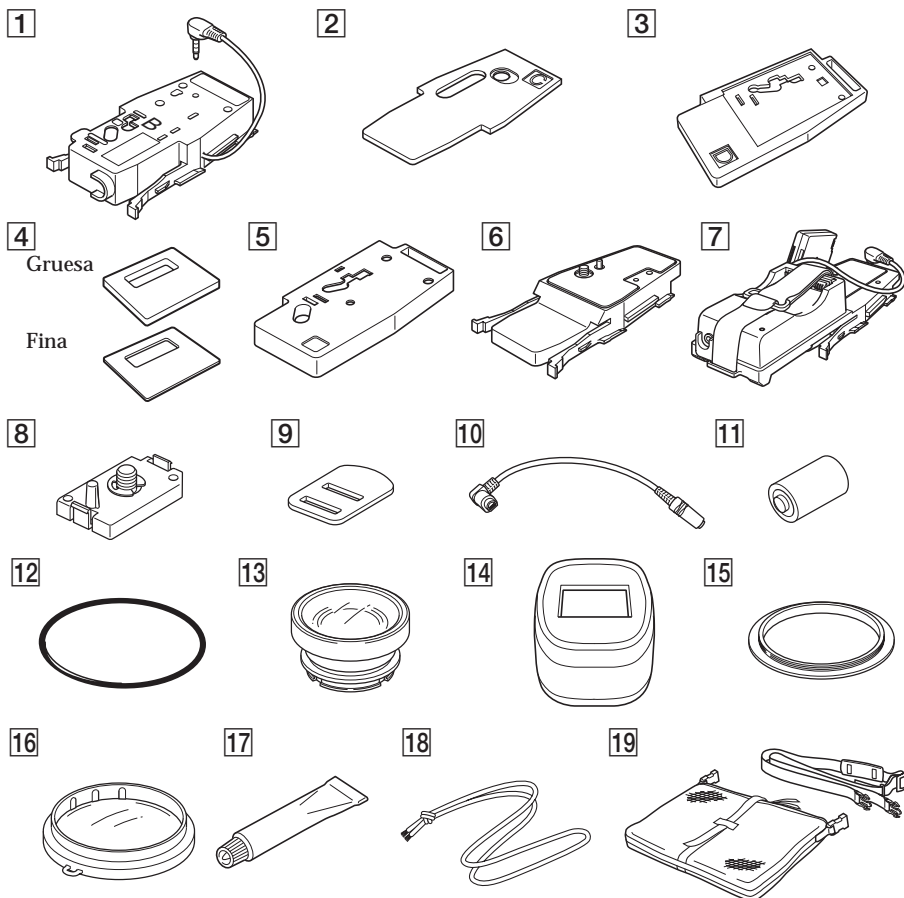
Características y precauciones

- La MPK-DVF6 puede utilizarse con la videocámara Handycam Vision™ de Sony, modelos DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E/PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107E/PC106E/TRV900/TRV900E/TRV890E/TRV118E/TRV116E/TRV50/TRV50E/TRV40/TRV40E/TRV30/TRV30E/TRV27/TRV27E/TRV25/TRV25E/TRV24E/TRV20/TRV20E/TRV18/TRV18E/TRV17/TRV17E/TRV16/TRV16E/TRV15/TRV15E/TRV11/TRV11E/TRV10/TRV10E/TRV9/TRV9E/TRV8/TRV8E/TRV6/TRV6E.
- Es posible grabar a profundidades de hasta 75 m
- Es posible realizar las siguientes operaciones debajo del agua.
 - Encendido/apagado
 - Inicio/parada de la grabación
 - Activación/desactivación del enfoque automático
 - Grabación fotográfica en cintas
 - Función de zoom eléctrico
 - Control de la pantalla LCD

Sony no acepta ninguna responsabilidad por los daños que puedan sufrir la videocámara, la batería, etc. durante el uso de la funda submarina, ni por la pérdida de material previamente grabado en caso de fugas de agua debidas a un uso incorrecto.

Accesorios suministrados

Compruebe que se han suministrado los siguientes accesorios con la funda submarina.



- 1** Zapata de montaje de cámara B (1)
- 2** Espaciador C (1)
- 3** Zapata de montaje de cámara D (1)
- 4** Almohadillas para la zapata de montaje de cámara D (2)
 - Gruesa
 - Fina
- 5** Zapata de montaje de cámara E (1)
- 6** Zapata de montaje de cámara F (1)
- 7** Zapata de montaje de cámara G (1)
- 8** Placa de tornillo para las zapatas de montaje de cámara B, D y E (2)
- 9** Pieza para destornillador (1)
Accesorio para la zapata de montaje de cámara B
- 10** Cable convertidor de A/V (1)
- 11** Batería de litio CR2 (1)
- 12** Junta tórica (1)
- 13** Objetivo de conversión panorámica submarino (VCL-MK2) (1)
- 14** Parasol (1)
- 15** Anillo antirreflejos (3)
 - Grande: \varnothing 37 mm (1)
 - Mediano: \varnothing 30 mm (1)
 - Pequeño: \varnothing 25 mm (1)
- 16** Filtro en color (VF-MK2) (1)
- 17** Grasa (1)
- 18** Correa (3)
- 19** Bolsa de transporte (1)
Cinturón de transporte (1)

ES

Preparativos

Preparación de la videocámara

Antes de instalar la videocámara en la funda submarina, prepare la videocámara siguiendo las instrucciones que se ofrecen en este capítulo.

El procedimiento puede variar según el tipo de videocámara.

Para obtener información detallada, consulte el manual de instrucciones suministrado con la videocámara.

Usted también podrá instalar videocámaras de modelos diferentes al mostrado en la ilustración.

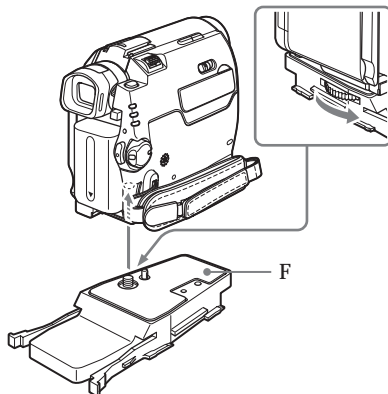
-
- 1** Retire la tapa del objetivo, la correa de hombro, el objetivo de conversión, el filtro o la cubierta del objetivo de la videocámara.
-
- 2** Fije una batería completamente cargada.
Algunos modelos podrán fijarse a una zapata de montaje.
-
- 3** Inserte una cinta de casete o un "Memory Stick".
Seleccione el medio en el que desee grabar.
-
- 4** Fije el anillo antirreflejos al objetivo.
para DCR-TRV50/TRV50E/TRV40/TRV40E/TRV30/
TRV30E/TRV20/TRV20E/TRV9/TRV9E : \varnothing 37 mm (grande)
para DCR-TRV118E/TRV116E/TRV27/TRV27E/TRV25/
TRV25E/TRV24E/TRV18/TRV18E/TRV17/TRV17E/
TRV16/TRV16E/TRV15/TRV15E/TRV11/TRV11E/
TRV10/TRV10E/TRV8/TRV8E/TRV6/TRV6E : \varnothing 30 mm (mediano)
para DCR-TRV900/TRV900E/TRV890E : no es necesario
para DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/
HC18E/HC16E/PC109/PC109E/PC108/PC108E/
PC107E/PC106E : \varnothing 25 mm (pequeño)
Asegúrese de no apretar excesivamente el anillo antirreflejos.

5 Fije la zapata de montaje de cámara.

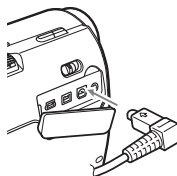
**Para DCR-HC40/HC40E/HC30/
HC30E/HC20/HC20E/HC18E/
HC16E**

Utilice la zapata de montaje F y el cable convertidor de A/V.

- 1 Fije firmemente la zapata de montaje F en la videocámara.



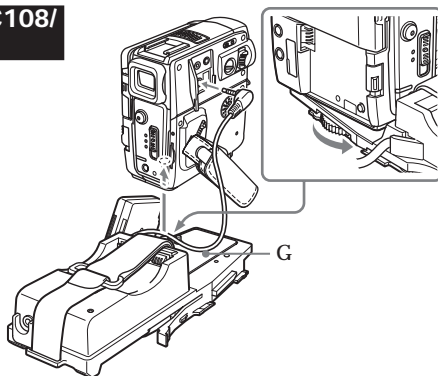
- 2 Conecte el cable convertidor de A/V a la toma AUDIO/VIDEO de la videocámara.



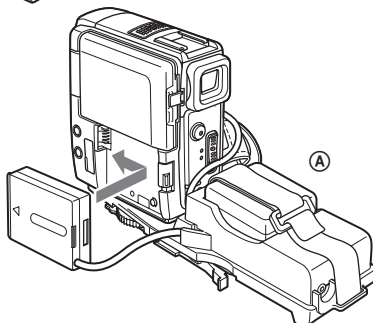
**Para DCR-PC109/PC109E/PC108/
PC108E/PC107E/PC106E**

Utilice solamente la zapata de montaje G.

- 1 Fije firmemente la zapata de montaje G en la videocámara.
- 2 Conecte el cable de A/V de la zapata a la toma AUDIO/VIDEO de la videocámara.



- 3 Fije el adaptador de batería suministrado con la zapata de montaje G a los terminales para batería de la videocámara. Si hay una batería instalada en la videocámara, quítela.
- 4 Fije la batería a la parte posterior de la zapata de montaje G (A). Apriete firmemente la batería con la correa, como se muestra en la ilustración.



ES

Preparativos (continuación)

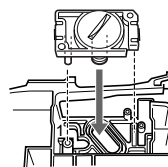
Para DCR-TRV900/TRV900E/TRV890E/ TRV9/TRV9E

Utilice la zapata de montaje de cámara B y la placa de tornillo.

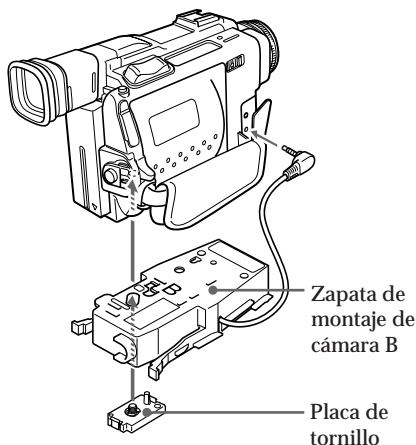
Compruebe la posición de instalación de la placa de tornillo para su videocámara de acuerdo con la tabla siguiente.

DCR-	Zapata de montaje de cámara B
TRV900/ TRV900E	2
TRV890E	2
TRV9/TRV9E	1

- 1 Instale la placa de tornillo en la posición 1 de la zapata B para que el gancho de la cara posterior de la zapata encaje en su sitio.
- 2 Fije el tornillo de la placa de tornillo al orificio de tornillo para trípode de la videocámara y apriételo firmemente.
- 3 Conecte el cable A/V de la zapata a la toma AUDIO/VIDEO de la videocámara.



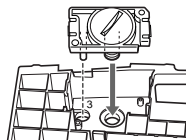
Posición de instalación de la placa de tornillo en la zapata de montaje de cámara B



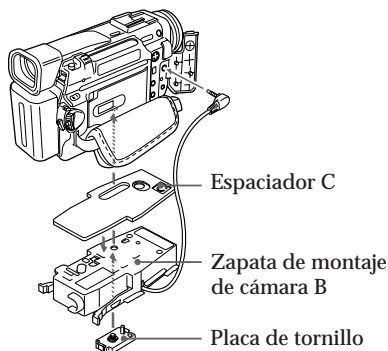
Para DCR-TRV10/TRV10E/TRV8/TRV8E

Utilice la zapata de montaje de cámara B, el espaciador C y la placa de tornillo.

- 1 Fije el espaciador C a la zapata B.
- 2 Instale la placa de tornillo en la posición 3 de la zapata B para que el gancho de la cara posterior de la zapata encaje en su sitio.
- 3 Fije el tornillo de la placa de tornillo a la videocámara y apriételo firmemente.
- 4 Conecte el cable A/V de la zapata a la toma AUDIO/VIDEO de la videocámara.



Posición de instalación de la placa de tornillo en la zapata de montaje de cámara B



**Para DCR-TRV30/TRV30E/TRV20/TRV20E/TRV17/TRV17E/TRV15/
TRV15E/TRV11/TRV11E/TRV6/TRV6E**

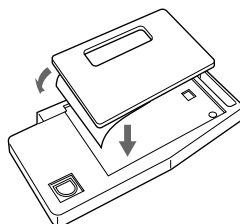
Utilice las zapatas de montaje de cámara B y D, las almohadillas para la zapata de montaje de cámara D, y la placa de tornillo.

Antes de fijar la videocámara

Compruebe las almohadillas para la zapata de montaje de cámara D, y la posición de instalación de la placa de tornillo para su videocámara de acuerdo con la tabla siguiente.

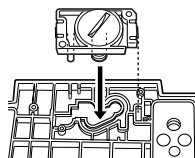
DCR-	Zapata de montaje de cámara B	Zapata de montaje de cámara D	Almohadilla
TRV30/TRV30E	2	1	Gruesa
TRV20/TRV20E	2	1	Fina
TRV17/TRV17E/ TRV15/TRV15E	2	3	Fina
TRV11/TRV11E/ TRV6/TRV6E	2	2	Fina

Despegue la cinta adhesiva de la almohadilla para la zapata de montaje de cámara D. Después pegue la almohadilla para la zapata de montaje D en la zapata de montaje de cámara D como se muestra la ilustración.

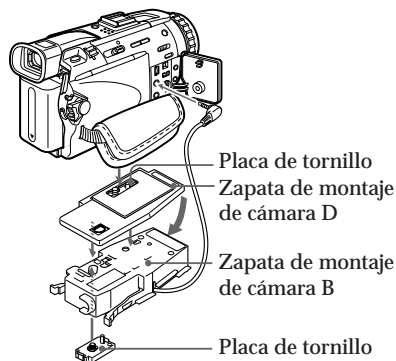


ES

- 1 Fije la placa de tornillo en la posición de la zapata D para que el gancho de la cara posterior de la zapata D encaje en su sitio. La posición de instalación de la placa de tornillo diferirá de acuerdo con su videocámara. Con respecto a los detalles, consulte la tabla anterior.
- 2 Fije el tornillo de la placa de tornillo de la zapata D al orificio de tornillo para trípode de la videocámara y apriételo firmemente.
- 3 Instale la placa de tornillo en la posición 2 de la zapata B.
- 4 Fije el tornillo de la placa de tornillo de la zapata B firmemente al orificio de tornillo de la zapata D de la videocámara.
- 5 Conecte el cable A/V de la zapata a la toma AUDIO/VIDEO de la videocámara.



Posición de instalación de la placa de tornillo en la zapata de montaje de cámara D

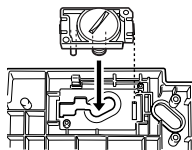


continúa

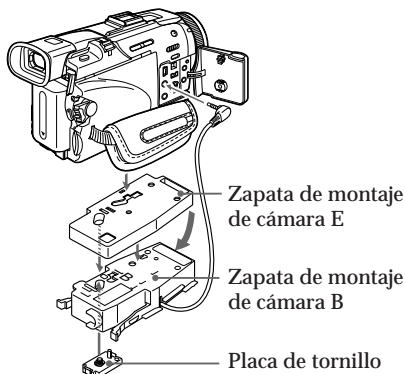
Para DCR-TRV50/TRV50E/TRV40/TRV40E

Utilice la zapata de montaje de cámara B, E y la placa de tornillo.

- 1 Instale la placa de tornillo en la posición 1 de la zapata E para que el gancho de la cara posterior de la zapata encaje en su sitio.
- 2 Fije el tornillo de la placa de tornillo de la zapata E al orificio de tornillo para trípode de la videocámara y apriételo firmemente.
- 3 Instale la placa de tornillo en la posición 2 de la zapata B.
- 4 Fije el tornillo de la placa de tornillo de la zapata B firmemente al orificio de tornillo de la zapata E de la videocámara.
- 5 Conecte el cable A/V de la zapata a la toma AUDIO/VIDEO de la videocámara.



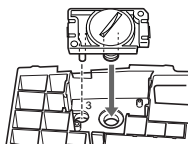
Posición de instalación de la placa de tornillo en la zapata de montaje de cámara E



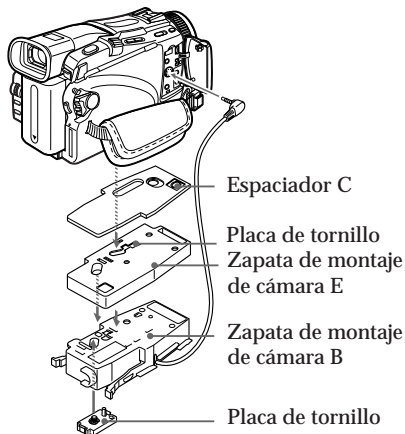
**Para DCR-TRV118E/TRV116E/TRV27/TRV27E/TRV25/TRV25E/
TRV24E/TRV18/TRV18E/TRV16/TRV16E**

Utilice la zapata de montaje de cámara B y E, el espaciador C y la placa de tornillo.

- 1 Fije el espaciador C a la zapata E.
Instale la placa de tornillo en la posición 2 de la zapata E de forma que el gancho de la cara posterior de la zapata encaje en su sitio.
- 2 Fije el tornillo de la placa de tornillo de la zapata E al orificio de tornillo para trípode de la videocámara y apriételo firmemente.
- 3 Instale la placa de tornillo en la posición 2 de la zapata B.
- 4 Fije el tornillo de la placa de tornillo de la zapata B firmemente al orificio de tornillo de la zapata E de la videocámara.
- 5 Conecte el cable A/V de la zapata a la toma AUDIO/VIDEO de la videocámara.



Posición de instalación de la placa de tornillo en la zapata de montaje de cámara B



Ya está preparado para instalar la videocámara en la funda submarina. Asegúrese de verificar que la zapata de montaje de cámara está firmemente fijada a la videocámara antes de instalar ésta en la funda submarina.

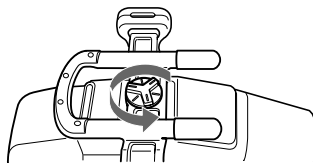
6 Prepárese para grabar.

- ❶ Ajuste el interruptor POWER en CAMERA.
- ❷ Ajuste COMMANDER en ON en los ajustes del menú.
- ❸ Cancele las siguientes funciones: BACK LIGHT, NIGHTSHOT (filmación nocturna), PROGRAM AE, flash, y efecto de imagen.
- ❹ Ajuste el interruptor FOCUS en AUTO.
- ❺ Ajuste DISPLAY en V-OUT/LCD de los ajustes del menú y pulse el botón DISPLAY de la videocámara antes de instalarla en la funda submarina.

* Si la videocámara cuenta con REC LAMP, ajústelo en OFF. Mediante el uso de esta función, la luz del indicador no se refleja en el objetivo. Para obtener información detallada, consulte el manual de instrucciones suministrado con la videocámara.

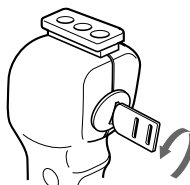
Preparación de la funda submarina (instalación de la batería)

- 1 Retire el asa.
Afloje el tornillo de la parte inferior de la funda submarina.

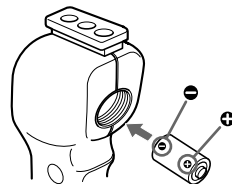


- 2 Inserte la batería de litio en el asa.

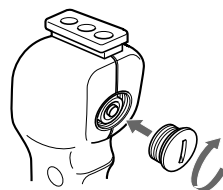
- 1 Extraiga el tornillo con el destornillador suministrado.



- 2 Inserte la batería de litio (CR2, × 1) suministrada con la polaridad correcta, tal como se indica en el asa.

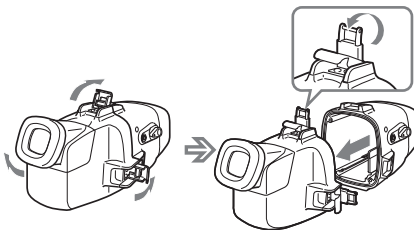


- 3 Apriete firmemente el tornillo.



- 3 Desenganche los 3 cierres y abra la funda submarina.

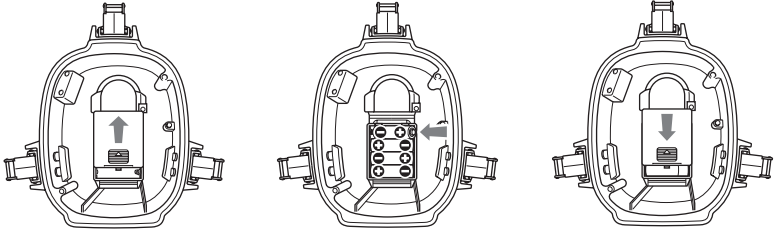
Si levanta la pieza metálica en la dirección del visor mientras los enganches se encuentran abiertos, éstos se bloquearán.



continúa

Preparativos (continuación)

- 4** Inserte las pilas (opcional) en el compartimiento para pilas del monitor LCD. Utilice cuatro pilas alcalinas o cuatro pilas de Ni-MH.



Utilice pilas nuevas.

Si desea utilizar baterías, recárgalas completamente antes de usarlas.

Notas

- Cerciérese de utilizar cuatro pilas del mismo tipo.
- Cerciérese de confirmar los polos \oplus \ominus de las pilas. La inserción de las pilas en el sentido incorrecto podría causar la fuga del electrolito o rupturas.

Acerca del monitor LCD

- Instale la videocámara en la funda submarina y ponga el interruptor POWER en ON para hacer que aparezcan imágenes en el monitor LCD.
- El indicador tiempo restante de batería que aparece en el monitor LCD se refiere al tiempo restante de la batería de la videocámara, no del monitor LCD.

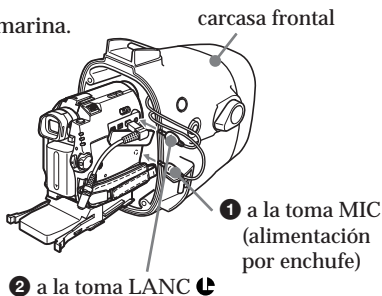
Instalación de la videocámara en la funda submarina

Para DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E

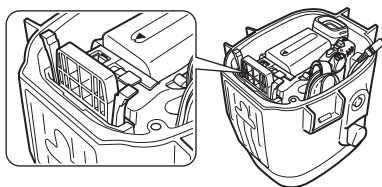
- 1** Instale la videocámara en la funda submarina.

Conecte el enchufe de control remoto y el enchufe del micrófono.

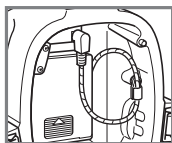
- 1 Conecte el enchufe del micrófono a la toma MIC (alimentación por enchufe).
- 2 Conecte el enchufe de control remoto a la toma LANC.



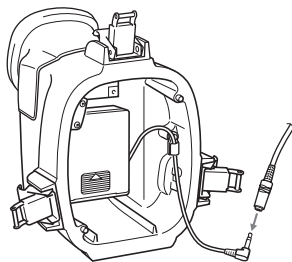
- 2** Inserte la videocámara hasta que la zapata de montaje encaje en su lugar.



- 3** Conecte el cable del monitor al cable convertidor de A/V fijado a la videocámara.



Los cables han sido colocados en los portaenchufes de la funda submarina en fábrica. Extraiga los enchufes de los portaenchufes para utilizarlos.

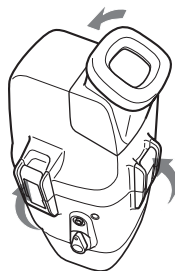


- 4** Fije la carcasa frontal a la carcasa posterior. Sujete bien ambas carcasas y fije firmemente los 3 cierres.

Tenga cuidado para que no queden pinzados los cables de control remoto, del micrófono y del monitor. En caso contrario, puede entrar agua.

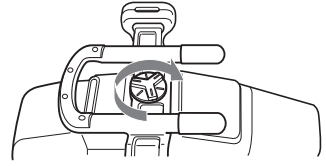
Para obtener información detallada sobre el manejo de la junta tórica, consulte la página 28.

Tenga cuidado de no pillar los cables.



Preparativos (continuación)

- 5** Fije el asa.
Apriete firmemente el tornillo.




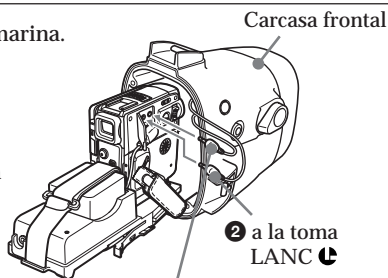
Ya ha terminado con los preparativos.
Antes de sumergirse, compruebe que los equipos funcionan correctamente y que no entra agua (consulte la página 19).

Para DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107E/PC106E

1 Instale la videocámara en la funda submarina.

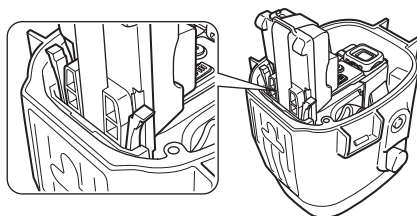
Conecte el enchufe de control remoto y enchufe del micrófono.

- 1** Conecte el enchufe del micrófono a la toma MIC (alimentación por enchufe).
- 2** Conecte el enchufe de control remoto a la toma LANC .

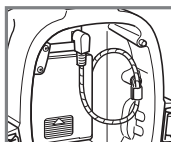


1 a la toma MIC (alimentación por enchufe)

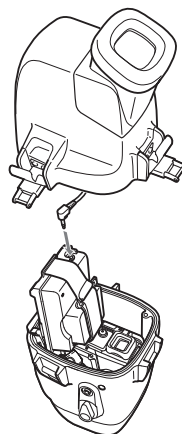
2 Inserte la videocámara hasta que la zapata de montaje encaje en su lugar.



3 Conecte el cable del monitor a la toma de la zapata de montaje de cámara G.



Los cables han sido colocados en los portaenchufes de la funda submarina en fábrica. Extraiga los enchufes de los portaenchufes para utilizarlos.



ES

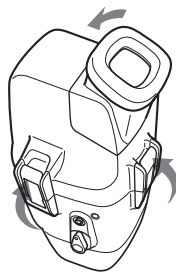
Preparativos (continuación)

- 4** Fije la carcasa frontal a la carcasa posterior.
Sujete bien ambas carcasas y fije firmemente los 3 cierres.

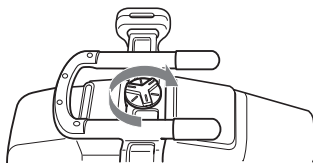
Tenga cuidado para que no queden pinzados los cables de control remoto, del micrófono y del monitor. En caso contrario, puede entrar agua.

Para obtener información detallada sobre el manejo de la junta tórica, consulte la página 28.

Tenga cuidado de no pillar los cables.



- 5** Fije el asa.
Apriete firmemente el tornillo.




Ya ha terminado con los preparativos.

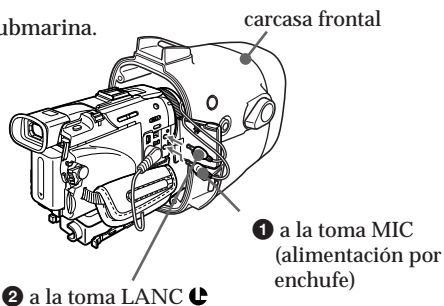
Antes de sumergirse, compruebe que los equipos funcionan correctamente y que no entra agua (consulte la página 19).

**Para DCR-TRV900/TRV900E/TRV890E/TRV118E/TRV116E/TRV50/
TRV50E/TRV40/TRV40E/TRV30/TRV30E/TRV27/TRV27E/TRV25/
TRV25E/TRV24E/TRV20/TRV20E/TRV18/TRV18E/TRV17/TRV17E/
TRV16/TRV16E/TRV15/TRV15E/TRV11/TRV11E/TRV10/TRV10E/
TRV9/TRV9E/TRV8/TRV8E/TRV6/TRV6E**

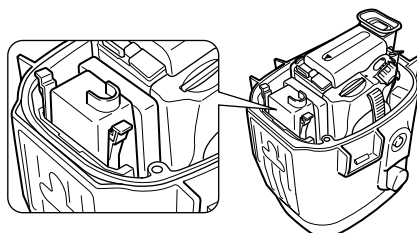
1 Instale la videocámara en la funda submarina.

Conecte el enchufe de control remoto y el enchufe del micrófono.

- 1** Conecte el enchufe del micrófono a la toma MIC (alimentación por enchufe).
- 2** Conecte el enchufe de control remoto a la toma LANC .

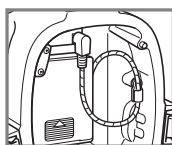


2 Inserte la videocámara hasta que la zapata de montaje encaje en su lugar.

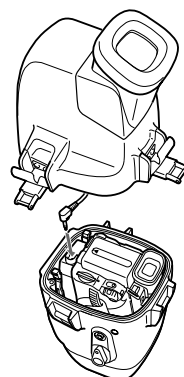


ES

3 Conecte el cable del monitor a la toma de la zapata de montaje de cámara B.

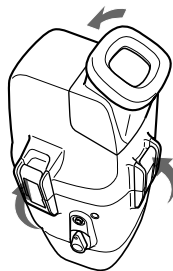


Los cables han sido colocados en los portaenchufes de la funda submarina en fábrica. Extraiga los enchufes de los portaenchufes para utilizarlos.

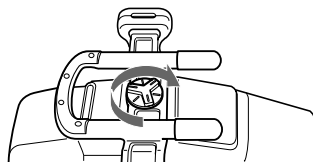


Preparativos (continuación)

- 4** Fije la carcasa frontal a la carcasa posterior. Sujete bien ambas carcasas y fije firmemente los 3 cierres. Tenga cuidado para que no queden pinzados los cables de control remoto, del micrófono y del monitor. En caso contrario, puede entrar agua. Para obtener información detallada sobre el manejo de la junta tórica, consulte la página 28.



- 5** Fije el asa.
Apriete firmemente el tornillo.



Ya ha terminado con los preparativos.
Antes de sumergirse, compruebe que los equipos funcionan correctamente y que no entra agua (consulte la página 19).

Grabación submarina

Antes de sumergirse

Comprobación de la infiltración de agua.

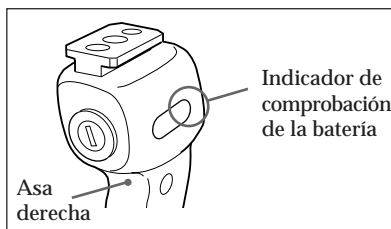
Compruebe que los equipos funcionan correctamente y que no entra agua a una profundidad de aproximadamente un m antes de sumergirse más.

Tenga cuidado para no exponer los equipos al aire salado. No permita que caiga agua sobre los equipos.

No abra la funda submarina debajo del agua ni en la playa. Los preparativos como la instalación y comprobación de los equipos deben realizarse en un lugar con poca humedad y sin aire salado.

Vuelva a comprobar los siguientes puntos antes de sumergirse.

- Asegúrese de cargar completamente la batería para la videocámara.
 - Asegúrese de que las pilas para el monitor no sean viejas.
 - Se recomienda que utilice baterías nuevas de gran capacidad y que prepare una batería y pilas de repuesto.
- Asegúrese de que quede espacio suficiente en la cinta de vídeo y en el “Memory Stick”.
- Verifique que no hay arañazos ni grietas en la junta tórica.
- Cerciórese de que no hay polvo, arena ni restos de cabello entre las carcasas frontal y posterior.
- Compruebe que la batería de litio dispone de suficiente potencia.
 - Si la capacidad restante de la batería es suficiente, cuando presione el botón ZOOM, PHOTO, o START/STOP, se iluminará el indicador Flash. Compruebe este indicador como criterio. Si el indicador Flash no se ilumina, sustituya la batería por una nueva. Se recomienda que prepare baterías de repuesto.



ES

Condiciones de grabación submarina

La grabación submarina es diferente de la grabación en tierra porque se ve afectada por la claridad, la profundidad del agua y las condiciones de luz. A continuación se ofrecen consejos para realizar una buena grabación submarina.

La mejor hora para grabar

La mejor hora para grabar es desde las 10:00 de la mañana hasta las 2:00 de la tarde. Cuando el sol se encuentra en su punto más alto, es posible obtener resultados óptimos.

Para grabar en lugares oscuros donde no llega el sol o bien por la noche, utilice una potente luz de vídeo submarina.

Grabación submarina (continuación)

El tamaño del objeto debajo del agua

Puesto que el índice de refracción debajo del agua es más alto que en el aire, los objetos aparecen $1/4$ más cerca y, por tanto, más grandes. Este fenómeno afecta al objetivo de la videocámara, así como al ojo humano. Se recomienda el uso del objetivo de conversión panorámica suministrado.

Controle la cámara con movimientos lentos y estables

Mientras graba, mantenga el cuerpo estable.

Las tomas inestables se ampliarán en la pantalla del TV.

Mueva la videocámara lo más despacio posible. Puesto que la mayoría de los objetos debajo del agua se mueven, es posible obtener imágenes buenas sin mucha necesidad de mover la videocámara.

Nota sobre la grabación submarina

Asegúrese de seguir las normas de seguridad del submarinismo, como las relacionadas con la duración de la inmersión y la profundidad.

Grabación

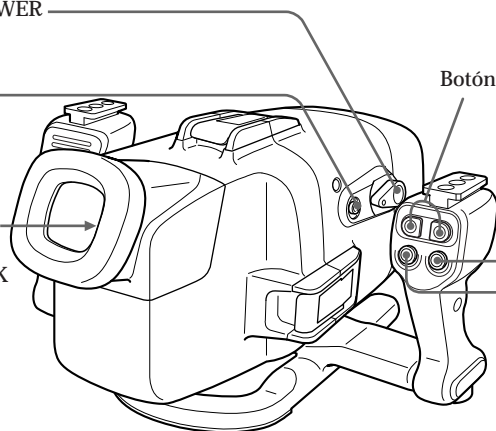
Ya está preparado para la grabación submarina.

Al sumergirse con la videocámara, avance lentamente, prestando atención al entorno. Tenga cuidado para no golpear la funda submarina contra piedras, coral, etc.

Interruptor POWER

Botón AUTO
FOCUS
ON/OFF

Indicador REC
(rojo)
Indicador LEAK
(amarillo)



Botón ZOOM

Botón PHOTO
Botón
START/STOP

- 1 Ajuste el interruptor POWER en ON.

La videocámara se enciende y aparece una imagen en el monitor LCD.

- 2 Pulse el botón START/STOP para iniciar la grabación.

El indicador REC (rojo) se ilumina durante la grabación.

Para detener la grabación, vuelva a pulsar el botón START/STOP.

ES

Para ampliar o reducir la imagen

Pulse el botón ZOOM.

Pulse T para telefoto (el sujeto aparece más cerca) y W para gran angular (el sujeto aparece más lejos). No es posible cambiar la velocidad de zoom de la videocámara.

Grabación de una imagen fija

Para grabar una imagen fija en una cinta o en un "Memory Stick", pulse el botón PHOTO. (Sin embargo, algunos modelos solamente podrán grabar en cinta aunque pueda insertarse un "Memory Stick".)

Tenga presente que no podrá pulsar ligeramente el botón PHOTO para comprobar la imagen grabada. Para obtener información más detallada, consulte el manual de instrucciones suministrado con la videocámara.

Para mantener un sujeto enfocado

Pulse el botón AUTO FOCUS ON/OFF para ajustarlo en OFF. Es posible mantener el enfoque del objeto incluso si aparecen peces entre la videocámara y el objeto. Vuelva a pulsar el botón AUTO FOCUS ON/OFF para activar el modo de enfoque automático de la videocámara.

Nota

No cubra el emisor o detector de control con el dedo, ya que la señal de control remoto para las operaciones se transmite desde el asa hasta la funda submarina.

continúa

Grabación (continuación)

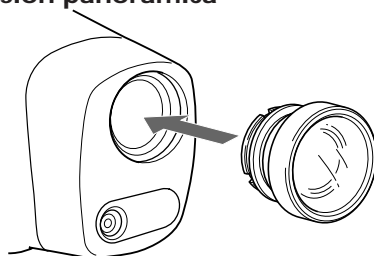
Colocación de los accesorios suministrados

Instalación del objetivo de conversión panorámica suministrado

Puesto que los objetos aparecen 1/4 más cerca y por tanto más grandes, se recomienda el uso del objetivo de conversión panorámica para fotografiar áreas extensas. No obstante, tenga en cuenta que los objetos aparecerán más pequeños.

Nota

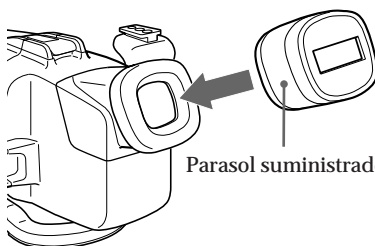
El objetivo de conversión panorámica suministrado sólo debe emplearse debajo del agua.



Fije el objetivo de conversión panorámica hasta que encaje firmemente en su sitio.

Uso del parasol suministrado

El parasol suministrado reduce los reflejos del monitor LCD.



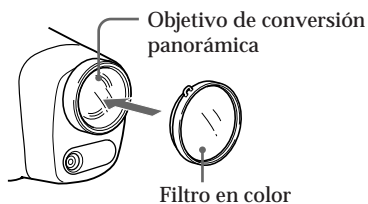
Parasol suministrado

Fijación del filtro en color suministrado

Al utilizar el filtro en color suministrado, fíjelo encima del objetivo de conversión panorámica.

El agua absorbe la luz, sobre todo la luz roja, por lo que los objetos aparecen azulados en aguas profundas. El color de los objetos se ve afectado por la claridad del agua.

Para grabar en color natural, utilice el filtro en color suministrado.



Objetivo de conversión panorámica

Filtro en color

Es posible conectar y desconectar el objetivo de conversión panorámica, el parasol y el filtro en color debajo del agua.

Si la imagen de la pantalla LCD no es nítida debido a la presencia de aire entre dichos accesorios y la funda submarina, vuelva a conectarlos debajo del agua.

Fijación de la correa suministrada

Fije la correa tal como se muestra en la ilustración.

Instale las correas suministradas para evitar la pérdida de los accesorios al retirarlos tanto en tierra como debajo del agua. Fije las correas al asa de la funda submarina.



Para fijar la correa



Filtro en color



Objetivo de conversión panorámica



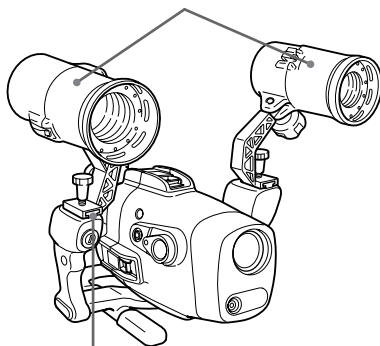
Parasol

Utilización de las luces de vídeo submarinas (opcionales)

En aguas profundas o debajo de piedras donde no llega la luz solar directa, se recomienda la grabación con luces de vídeo submarinas.

Es posible fijar estas luces de vídeo a las zapatas para luces de vídeo situadas en la parte superior de ambas asas.

Luces de vídeo submarinas como el modelo HVL-ML20M de Sony (opcional)



Pueden instalarse en las zapatas para luces de vídeo en ambos lados

Fugas de agua

La funda submarina está diseñada para ser impermeable; no obstante, si entra agua, parpadeará el indicador LEAK (amarillo).

En este caso, saque la funda submarina del agua lo antes posible, manteniéndola en posición horizontal. Asegúrese de seguir las normas de seguridad del submarinismo al subir a la superficie.

Seque la funda submarina con un paño suave y ábrala.

Para apagar el indicador, desconecte el cable de control remoto.

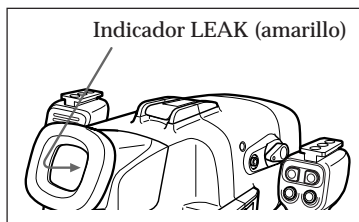
Compruebe la causa de la fuga.

Si la videocámara se ha mojado, llévela inmediatamente al proveedor Sony más próximo.

Se recomienda la adquisición de un seguro de daños a propiedad para el material submarino por si se produce una emergencia.

Después del uso

- Después de grabar en el mar, sumerja la funda submarina en agua de grifo o en agua dulce entre 30 y 60 min antes de abrir los cierres para eliminar completamente la sal de la funda submarina, el filtro y el objetivo de conversión panorámica.
- Si va a utilizar la videocámara cerca del mar durante mucho tiempo, se recomienda que acuda a un proveedor Sony periódicamente para su revisión.



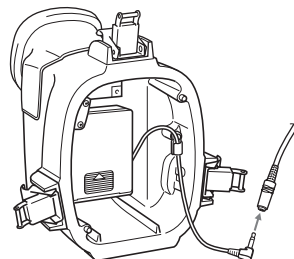
ES

Extracción de la videocámara

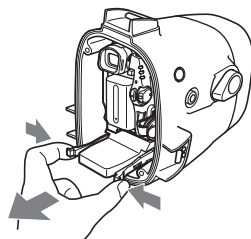
Antes de abrir la funda submarina, aclárela con agua dulce y séquela con un paño suave. Asegúrese de secarse antes de abrir la funda submarina. Procure también que no caigan gotas de agua de su traje de buceo.

Para DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E

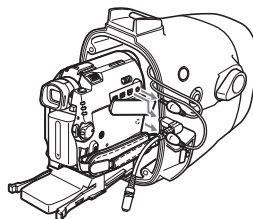
- 1 Retire el asa.
- 2 Desenganche los 3 cierres y abra la funda submarina.
- 3 Desconecte el cable del monitor del cable convertidor de A/V.



- 4 Extraiga la videocámara de la carcasa frontal.
Sujete la zapata de montaje de cámara por los mandos y extraiga la videocámara.
Al abrir la funda submarina, no tire con fuerza del enchufe del cable del monitor.



- 5 Desconecte el enchufe de control remoto, el enchufe de micrófono, y el cable convertidor de A/V.



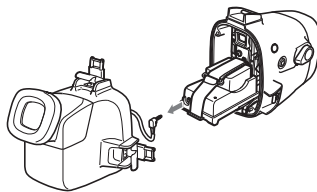
- 6 Extraiga la zapata de montaje de la videocámara.
- 7 Extraiga las pilas del compartimiento para pilas del monitor LCD.

Para DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107E/PC106E

1 Retire el asa.

2 Desenganche los 3 cierres y abra la funda submarina.

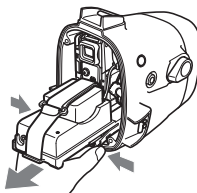
Desconecte el cable del monitor de la zapata de montaje de cámara G.



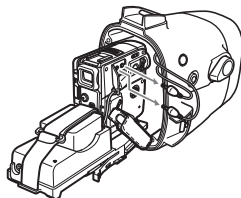
3 Extraiga la videocámara de la carcasa frontal.

Sujete la zapata de montaje de cámara por los mandos y extraiga la videocámara.

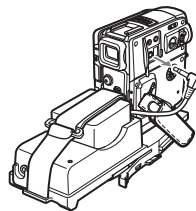
Al abrir la funda submarina, no tire con fuerza del enchufe del cable del monitor.



4 Desconecte el enchufe de control remoto y el enchufe del micrófono.



5 Desconecte el cable de conexión A/V de la zapata de montaje de cámara G de la toma AUDIO/VIDEO.



6 Extraiga el adaptador de batería de la videocámara antes de extraer la zapata de montaje.

Además, extraiga la batería fijada detrás de la zapata de montaje de cámara G.

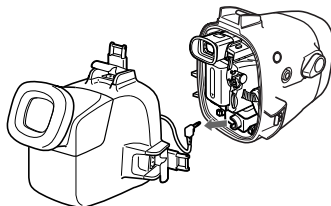
7 Extraiga las pilas del compartimiento para pilas del monitor LCD.

ES

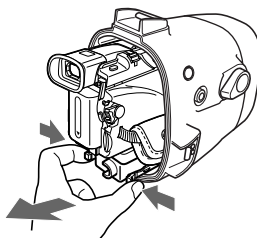
Extracción de la videocámara (continuación)

Para DCR-TRV900/TRV900E/TRV890E/TRV118E/TRV116E/TRV50/
TRV50E/TRV40/TRV40E/TRV30/TRV30E/TRV27/TRV27E/TRV25/
TRV25E/TRV24E/TRV20/TRV20E/TRV18/TRV18E/TRV17/TRV17E/
TRV16/TRV16E/TRV15/TRV15E/TRV11/TRV11E/TRV10/TRV10E/
TRV9/TRV9E/TRV8/TRV8E/TRV6/TRV6E

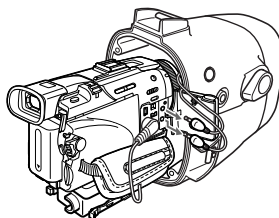
- 1 Retire el asa.
- 2 Desenganche los 3 cierres y abra la funda submarina.
Desconecte el cable del monitor de la zapata de montaje de cámara B.



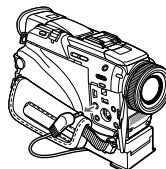
- 3 Extraiga la videocámara de la carcasa frontal.
Sujete la zapata de montaje de cámara por los mandos y extraiga la videocámara.
Al abrir la funda submarina, no tire con fuerza del enchufe del cable del monitor.



- 4 Desconecte el enchufe de control remoto y el enchufe del micrófono.



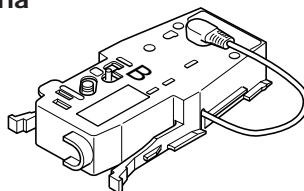
- 5 Desconecte el cable de conexión A/V de la zapata de montaje de cámara B de la toma AUDIO/VIDEO.



-
- 6** Retire la zapata de montaje de cámara con el destornillador.
Afloje el tornillo de la placa de tornillo y retire la zapata de montaje de cámara de la videocámara.
-
- 7** Extraiga las pilas del compartimiento para pilas del monitor LCD.
-

Después de utilizar la funda submarina

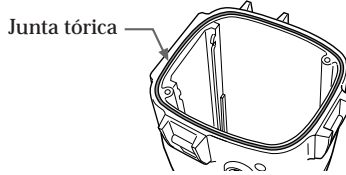
Inserte el enchufe del cable de conexión A/V en el portaenchufes de la zapata de montaje de cámara B.



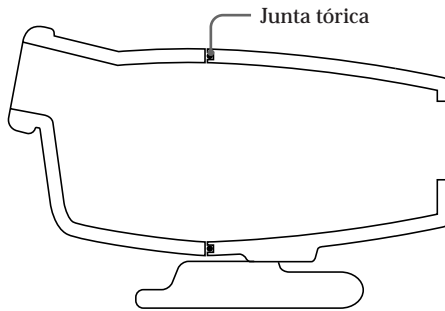
Nota sobre la junta tórica

¿Qué es una junta tórica?

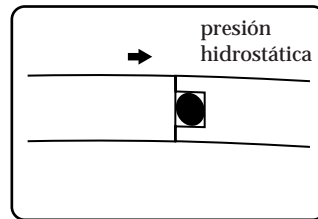
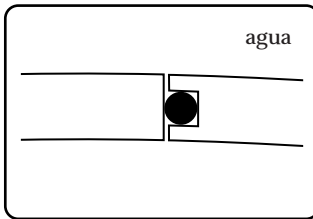
- La junta tórica es una pieza de la caja impermeable que se utiliza con cámaras, relojes, y demás equipos para submarinistas.
- La junta tórica actúa para preservar la impermeabilidad del portacámara subacuático y otros equipos.



Forma de impermeabilizar de la junta tórica



La superficie de la junta tórica hace contacto para evitar la entrada de agua.



Cuando la presión hidrostática actúa sobre la junta tórica, el área de la superficie de contacto de la misma se amplía para aumentar la fuerza que actúa sobre la ranura de la funda submarina.

El mantenimiento de la junta tórica es muy importante. Si no realizase el mantenimiento de la junta tórica de acuerdo con las instrucciones, podría infiltrarse agua, y hacer que se sumergiese la funda submarina. La superficie de la junta tórica entra uniformemente en contacto con todo el caucho para impedir la infiltración de agua.

Manejo de la junta tórica

Coloque la junta tórica en su lugar

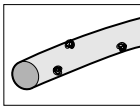
Evite colocar la junta tórica en lugares polvorientos o con arena.

1 Retire la junta tórica.

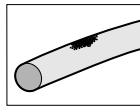
No utilice objetos puntiagudos ni metálicos para retirar la junta tórica. Estos objetos podrían rallar o dañar la ranura o la junta tórica del portacámara subacuático.

2 Inspeccione la junta tórica.

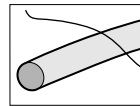
- Compruebe completamente lo siguiente, y frote con un paño suave o con un pañuelo de papel.
 - Compruebe si hay suciedad, granos de arena, pelos, polvo, sal, hilachas, etc.
 - Compruebe si hay grasa vieja.



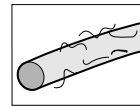
▲ Suciedad



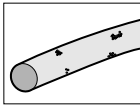
▲ Arena



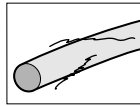
▲ Pelo



▲ Polvo

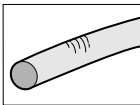


▲ Sal

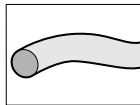


▲ Rajas retorcidas

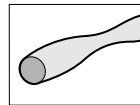
- Pase la punta de un dedo alrededor de la junta tórica para comprobar si hay cualquier suciedad no aparente.
- Después de frotar la junta tórica, tenga cuidado para evitar que no queden en ella algodón ni fibras de papel.
- Compruebe que la junta tórica no esté rallada, rajada, retorcida, distorsionada, con mordeduras de arena, etc. Si lo está, reemplácela.



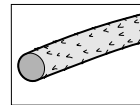
▲ Rajamiento



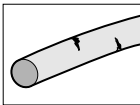
▲ Ssgamiento



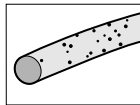
▲ Distorsión



▲ Fisión fina



▲ Rajas



▲ Mordedura de arena

3 Inspeccione la ranura de la junta tórica.

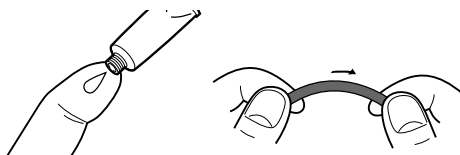
En la ranura pueden entrar a veces granos de arena o sal. Límpiela cuidadosamente soplándola con un aerosol o frotándola con un palillo de cabeza de algodón. Evite que en su interior queden hilachas del palillo de cabeza de algodón.

4 Además, inspeccione la superficie de contacto del otro lado de la junta tórica de la misma forma.

continúa

Nota sobre la junta tórica (continuación)

4 Aplique una capa de grasa a la junta tórica.

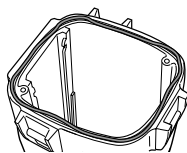


- Aplique una pequeña gota de grasa a la junta tórica y unte uniformemente toda su superficie con un dedo.
- No utilice papel ni un paño porque pueden pegarse hilachas en la junta tórica.
- Cerciórese de que la junta tórica tenga en todo momento una fina capa de grasa. La grasa protegerá la junta tórica y evitará que se desgaste.
- Después de haber aplicado una pequeña gota de grasa en la junta tórica, colóquela inmediatamente. No deje la junta tórica engrasada sobre una mesa ni otras superficies.

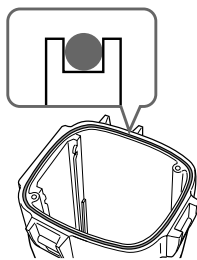
5 Coloque la junta tórica en la ranura de la funda submarina.

Coloque uniformemente la junta tórica en su ranura teniendo en cuenta los puntos siguientes:

- ¿Hay suciedad en la junta tórica?
- ¿Está retorcida la junta tórica?
- No tire de la junta tórica.
- ¿Está sobresaliendo la junta tórica?



Mal ejemplo



Buen ejemplo

Comprobación final

Después de haber encajado la junta tórica, compruebe de nuevo lo siguiente:

- ¿Hay suciedad en la junta tórica?
- ¿Está retorcida la junta tórica?
- ¿Está sobresaliendo la junta tórica?
- ¿Está rajada o retorcida la junta tórica?

Forma de comprobar la infiltración de agua

Después de haber reemplazado la junta tórica, cierre la funda submarina antes de insertarle el equipo que vaya a utilizar. Sumerja el portacámara digital durante unos tres min en el agua a una profundidad de unos 15 cm, y compruebe si hay infiltración de agua.

■ PRECAUCIÓN

Cuando tome fotos en un fondo de mar arenoso, o después de haber dejado la cámara sobre la arena, compruebe la junta tórica y si hay infiltración de agua.

Cerciórese de llevar consigo una junta tórica de repuesto. Esto facilitará el reemplazo en caso de tener problemas con la junta tórica cuando esté tomando fotos.

Mantenimiento

Después de haber utilizado la junta tórica

- Después de haber utilizado la funda submarina, cerciéndose de realizar lo siguiente:
 - Lave la funda submarina con agua dulce con la hebilla cerrada para eliminar la sal o la arena.
 - Sumerja la funda submarina en agua dulce durante unos 30 min con la hebilla cerrada.
Si quedase sal en la funda submarina, las partes metálica y la junta tórica podrían dañarse, y provocar la infiltración de agua.
 - Si la funda submarina se ha ensuciado con bronceador, lávelo con agua cálida. Si dejase bronceador en la funda submarina, su superficie podría descolorar o dañarse.
 - Frote el interior de la funda submarina con un paño suave y seco. No la lave con agua.
- Retire la junta tórica después de haberla utilizado, y compruébela.
Si el portacámara subacuático se seca con agua del mar en la junta tórica, es posible que se cristalice sal, y que se pierdan sus funciones.
- No utilice diluidor de pintura, benceno, alcohol, ni demás disolventes ya que podría dañar el acabado de la superficie.

Almacenamiento de las juntas tóricas

- Evite que se pegue polvo a las juntas tóricas.
- Aplique una capa fina de grasa a la junta tórica, colóquela en la ranura, y guárdela en un lugar bien ventilado. No cierre la hebilla.
- Evite guardar las juntas tóricas en lugares cálidos, fríos, o húmedos, y donde haya naftaleno o alcanfor. Estos lugares y productos dañarían los materiales.

Forma de almacenar las juntas tóricas

- Para conservar las funciones de las juntas tóricas, evite guardarlas en un lugar directamente expuesto a la luz solar.
- No coloque las juntas tóricas debajo de objetos pesados. Si lo hiciese, podrían deformarse.

Duración de las juntas tóricas

Reemplace la junta tórica por otra nueva después de haberla utilizado durante un año.

Aunque la junta tórica no esté rallada ni rajada, la deformación o el desgaste reducirá su cualidad de impermeabilización. Si la junta tórica está rajada, torcida, distorsionada, con ralladuras, mordeduras de arena, etc., reemplácela por otra nueva.

Grasa

Utilice la grasa suministrada. La utilización de grasa de otros fabricantes podría dañar la junta tórica y provocar la infiltración de agua.

Junta tórica y grasa

Usted podrá adquirir juntas tóricas y grasa para objetivos en su proveedor Sony más cercano.

Junta tórica (modelo núm. 3-977-362-01)

Grasa (modelo núm. 3-071-370-01)

Precauciones sobre el manejo

Después del uso

Si deja agua salada en la funda submarina, las piezas metálicas se oxidarán y el movimiento de los interruptores de operación resultará perjudicado. Si entra agua de mar a través de arañazos en el recubrimiento, la sal puede corroer las piezas metálicas de la funda submarina y provocar la caída del recubrimiento. Después de grabar en el mar, sumerja la funda submarina en agua de grifo o en agua dulce durante unos 30 min antes de abrir las hebillas para eliminar completamente la sal de la funda submarina, el filtro y el objetivo de conversión panorámica.

Después de lavarla, utilice un paño suave para eliminar el agua del interior de la funda submarina y de la videocámara cargada.

* Tome siempre las precauciones anteriores al utilizar la funda submarina.

Al abrir la funda submarina o cambiar la batería situada en el asa, tenga cuidado para que no caigan gotas de agua de su traje de submarinismo o cabello.

No deje la funda submarina bajo la luz solar directa durante un periodo prolongado, ya que la temperatura puede aumentar en su interior, dañando los equipos colocados. Si ha de exponer la funda submarina a la luz solar directa, asegúrese de taponarla con una toalla u otra protección.

Al almacenar la funda submarina

Cubra la junta tórica ligeramente con la grasa suministrada y colóquela correctamente en la muesca. Una las carcasas frontal y posterior y guárdela en un lugar fresco y seco sin cerrar las hebillas.

Procure no almacenar la funda submarina en un lugar muy caluroso, frío o húmedo, o junto con naftalina o alcanfor, ya que estas condiciones pueden dañar a la unidad.

Transporte

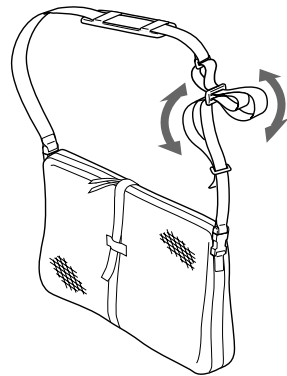
Al transportar la funda submarina, asegúrese de extraer la videocámara.

En caso contrario, la unidad puede sufrir daños.

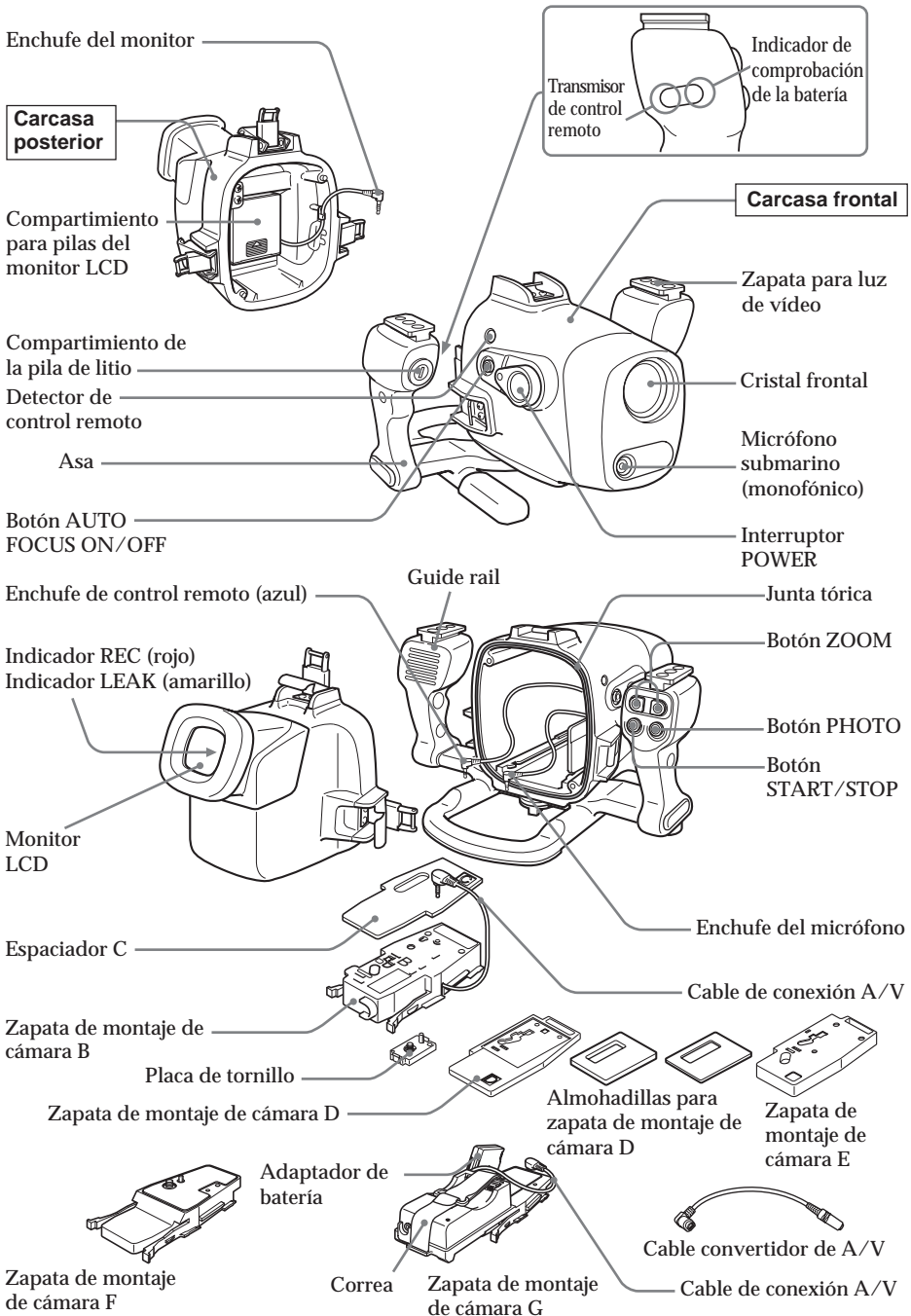
Nota

Al utilizar la bolsa de transporte suministrada, instale el cinturón de transporte suministrado y ajuste la longitud del cinturón.

Evite manejarla con brusquedad y someterla a golpes. Se recomienda taponar la funda submarina con una toalla u otra protección.



Identificación de componentes y controles



ES

Especificaciones

Material

Aleación de aluminio, cristal, plástico (ABS, PC)

Impermeabilización

Junta tórica, 3 cierres

Profundidad óptima

Hasta 75 m

Micrófono submarino

Micrófono de condensador (monofónico)

Funciones controlables

Encendido/apagado, inicio/parada de grabación, activación/desactivación del enfoque automático, zoom electrónico, grabación fotográfica en cintas

Dimensiones

Aprox. 312 × 212 × 318 mm (an/al/prf)

Peso

Aprox. 4,4 kg (sólo la unidad)

Accesorios suministrados

Zapatas de montaje de cámara B, D, E, F, G (1 de cada)

Espaciador C (1)

Almohadillas para zapata de montaje de cámara D (2)

Placa de tornillo (2)

Pieza para destornillador (1)

Cable convertidor de A/V (1)

Objetivo de conversión panorámica (1)

Filtro en color (1)

Batería de litio CR2 (1)

Grasa (1)

Junta tórica (1)

Parasol (1)

Anillo antirreflejos (3)

Correa (3)

Bolsa de transporte (1)

Cinturón de transporte (1)

Manual de instrucciones (1)

Garantía (1)

Accesorio recomendado

Luz de vídeo submarina HVL-ML20M

Diseño y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso.

僅適用於台灣



廢電池請回收

目錄

特點和使用前須注意	2	卸下攝影機	24
附帶附件	3	0 形環須知	28
使用準備	4	0 形環是什麼?	28
準備攝影機	4	0 形環如何能防水	28
準備水中攝影機套		0 形環的處置	29
(安裝電池)	11	保養	31
把攝影機安裝於水中攝影機套 ...	13	處置水中攝影機套須注意	32
水中攝錄	19	部件和控制器識別	33
攝錄	21	規格	34
安裝附帶附件	22		
使用水中錄影燈 (選購件)	23		

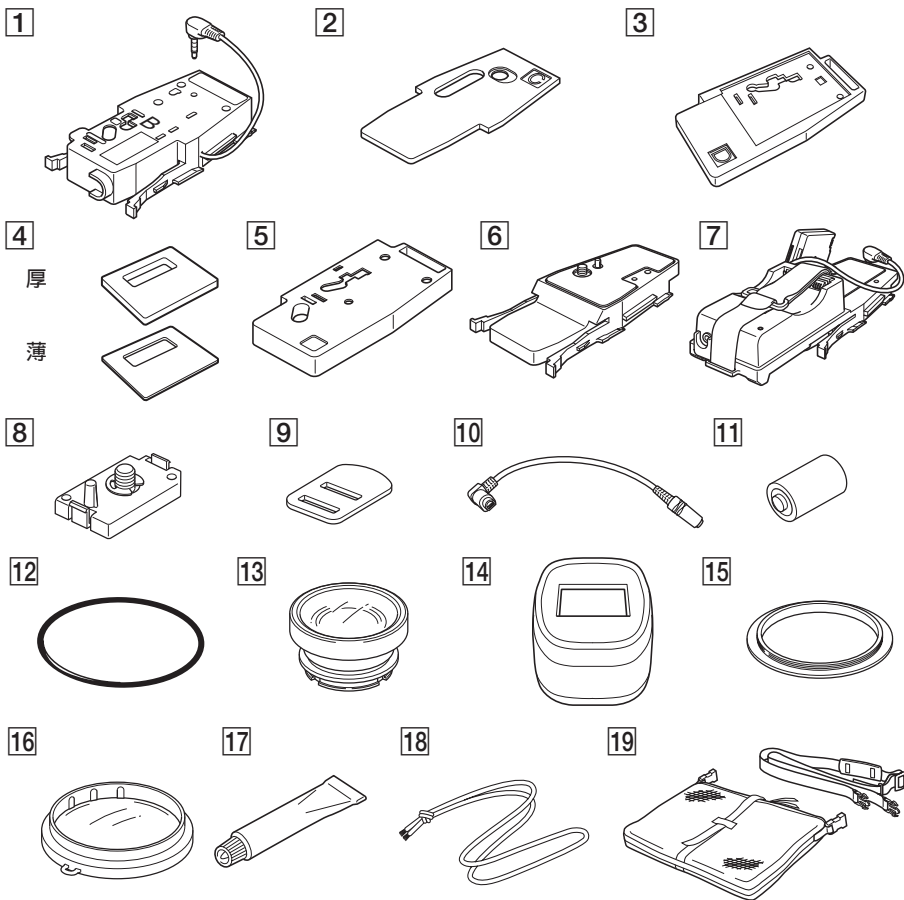
特點和使用前須注意

- MPK-DVF6 可以和下列 Sony Handycam Vision™ 攝影機一起使用：DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E/PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107E/PC106E/TRV900/TRV900E/TRV890E/TRV118E/TRV116E/TRV50/TRV50E/TRV40/TRV40E/TRV30/TRV30E/TRV27/TRV27E/TRV25/TRV25E/TRV24E/TRV20/TRV20E/TRV18/TRV18E/TRV17/TRV17E/TRV16/TRV16E/TRV15/TRV15E/TRV11/TRV11E/TRV10/TRV10E/TRV9/TRV9E/TRV8/TRV8E/TRV6/TRV6E。
- 可在最大水深 75 米處進行攝影。
- 可在水中進行下列各項操作。
 - 打開／關掉電源
 - 開始／停止攝錄
 - 打開／關掉自動聚焦功能
 - 錄影帶照片錄影
 - 電子變焦 (距) 功能
 - 液晶顯示屏監控

若因操作錯誤引起漏水而造成的水中攝影機套中的攝影機，電池等的損壞，或已錄的錄影帶的損失，Sony 公司概不負責。

附帶附件

查點一下您的運動包裡是否附帶有下列附件。



- | | | | |
|----|----------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | 攝影機安裝極鞋 B (1) | 11 | 鋰電池 CR2 (1) |
| 2 | 襯墊 C (1) | 12 | O 形環 (1) |
| 3 | 攝影機安裝極鞋 D (1) | 13 | 水中廣角變換鏡頭 (VCL-MK2) (1) |
| 4 | 攝影機安裝極鞋 D 用墊子 (2) | 14 | 物鏡遮光罩 (1) |
| 5 | 攝影機安裝極鞋 E (1) | 15 | 反射防護環 (3) |
| 6 | 攝影機安裝極鞋 F (1) | | 大型： \varnothing 37 mm (1) |
| 7 | 攝影機安裝極鞋 G (1) | | 中型： \varnothing 30 mm (1) |
| 8 | 攝影機安裝極鞋 B, D 和 E 用的螺栓板 (2) | | 小型： \varnothing 25 mm (1) |
| 9 | 螺絲起子部件 (1) | 16 | 濾色鏡 (VF-MK2) (1) |
| | 攝影機安裝極鞋 B 固定用 | 17 | 潤滑脂 (1) |
| 10 | A/V 轉換電纜 (1) | 18 | 皮帶 (3) |
| | | 19 | 攜帶用袋 (1) 攜帶用袋皮帶 (1) |

CT

使用準備

準備攝影機

要把攝影機裝入水中攝影機套以前，請按照本章說明準備攝影機。

方法程序可能因攝影機型式而異。

詳情請參考攝影機附帶的使用說明書。

您也可以安裝與下圖所示不同的攝影機型號。

1 卸下攝影機上的鏡頭罩，肩皮帶，變換鏡頭，濾光鏡或鏡頭罩。

2 裝上完全充滿電的電池組。
某些型號要固定在安裝極鞋上。

3 裝入卡帶或“Memory Stick”。
選擇想要用於錄製的媒體。

4 把反射防護環裝在鏡頭上。

DCR-TRV50/TRV50E/TRV40/TRV40E/TRV30/TRV30E/TRV20/TRV20E/TRV9/TRV9E 用
: \varnothing 37 mm (大型)

DCR-TRV118E/TRV116E/TRV27/TRV27E/TRV25/TRV25E/TRV24E/TRV18/TRV18E/
TRV17/TRV17E/TRV16/TRV16E/TRV15/TRV15E/TRV11/TRV11E/TRV10/TRV10E/TRV8/
TRV8E/TRV6/TRV6E 用
: \varnothing 30 mm (中型)

DCR-TRV900/TRV900E/TRV890E : 不必要

DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E/PC109/PC109E/PC108/
PC108E/PC107E/PC106E 用 : \varnothing 25 mm (小型)

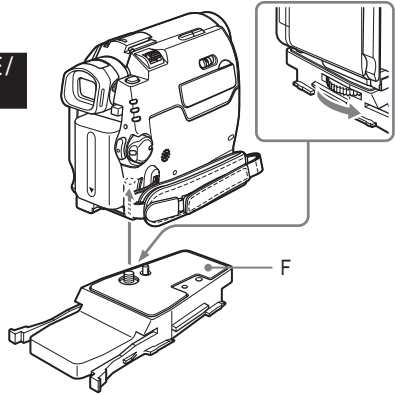
一定請不要上緊防護環。

5 裝攝影機安裝極鞋。

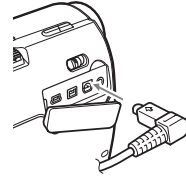
用於 DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/
HC20/HC20E/HC18E/HC16E

使用安裝極鞋 F 和 A/V 轉換電纜。

- 1 將安裝極鞋 F 牢固地安裝在攝影機上。



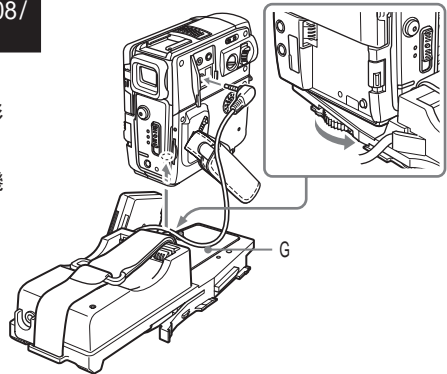
- 2 將 A/V 轉換電纜連接到攝影機的 AUDIO/VIDEO 插孔。



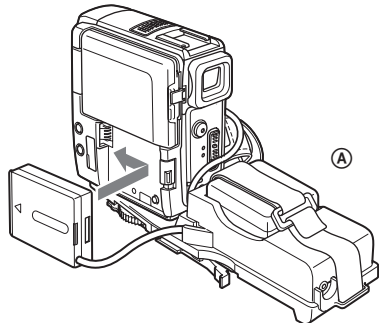
用於 DCR-PC109/PC109E/PC108/
PC108E/PC107E/PC106E

只能使用安裝極鞋 G。

- 1 將安裝極鞋 G 牢固地安裝在攝影機上。
- 2 將極鞋的 A/V 電纜連接到攝影機的 AUDIO/VIDEO 插孔。



- 3 將隨安裝極鞋 G 提供的電池配接器連接到攝影機的電池端子上。如果攝影機中已經安裝了電池，請將其取出。
- 3 將電池連接到安裝極鞋 G (A) 的後面。如圖所示，用螺栓牢固固定電池。

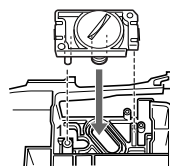


CT

用於 DCR-TRV900/TRV900E/TRV890E/TRV9/TRV9E

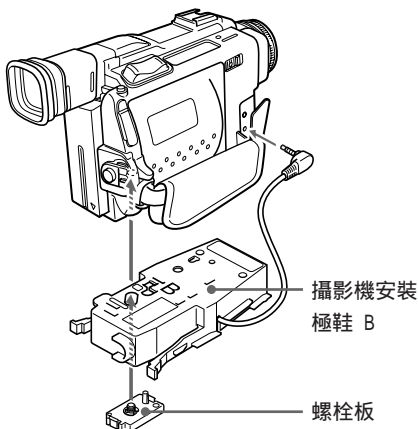
使用攝影機安裝極鞋 B 和螺栓板。
根據下表確認攝影機螺栓板的安裝位置。

DCR-	攝影機安裝極鞋 B
TRV900/TRV900E	2
TRV890E	2
TRV9/TRV9E	1



在攝影機安裝極鞋 B 上的
螺栓板的安裝位置

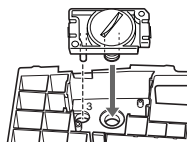
- 1 將螺栓板安裝在極鞋 B 的位置 1，使極鞋反面的卡爪卡住定位。
- 2 把螺栓板的螺栓固定於攝影機上的三腳架螺孔中並確實旋緊。
- 3 把極鞋的 A/V 電纜連接於攝影機的 AUDIO/VIDEO 插孔。



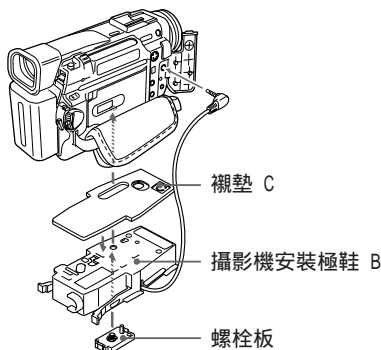
用於 DCR-TRV10/TRV10E/TRV8/TRV8E

使用照相機安裝極鞋 B，襯墊 C 和螺栓板。

- 1 把襯墊 C 安裝在極鞋 B 上。
- 2 把螺栓板裝在極鞋 B 的位置 3，使極鞋反面的卡爪卡住定位。
- 3 把螺栓板的螺絲固定於攝像機上的三腳架螺孔並確實旋緊。
- 4 把極鞋的 A/V (音 / 像) 電纜連接到攝像機的 AUDIO/VIDEO 插孔。



攝影機安裝極鞋 B
的螺栓板的安裝位置



**用於 DCR-TRV30/TRV30E/TRV20/TRV20E/TRV17/TRV17E/TRV15/
TRV15E/TRV11/TRV11E/TRV6/TRV6E**

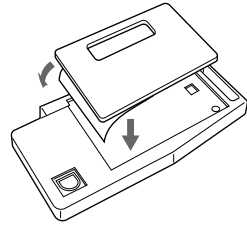
使用攝影機安裝極鞋 B 和 D，攝影機安裝極鞋 D 用墊子和螺栓板。

安裝攝影機之前

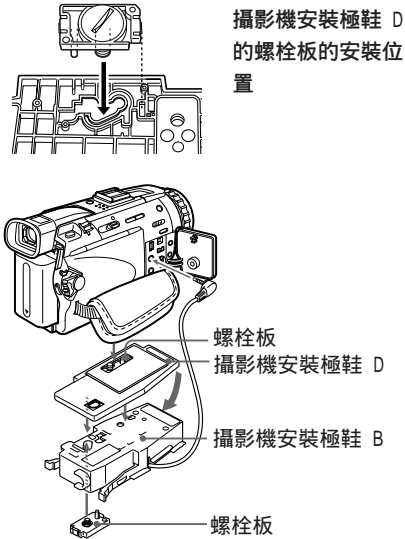
請對照下表確認攝影機安裝極鞋 D 用墊子和螺栓板的安裝位置。

DCR-	攝影機安裝極鞋 B	攝影機安裝極鞋 D	墊子
TRV30/TRV30E	2	1	厚
TRV20/TRV20E	2	1	薄
TRV17/TRV17E/TRV15/TRV15E	2	3	薄
TRV11/TRV11E/TRV6/TRV6E	2	2	薄

從攝影機安裝極鞋 D 用墊子上揭下膠帶。然後如圖所示，把攝影機安裝極鞋 D 用的墊子粘貼在攝影機安裝極鞋 D 上。



- 1 把螺栓板安裝在極鞋 D 的位置，以使極鞋 D 反面上的卡爪卡住定位。螺栓板的安裝位置依攝影機而異。有關詳情，請參見上表。
- 2 把極鞋 D 上的螺栓板的螺絲固定於攝影機的三腳架螺孔中並確實旋緊。
- 3 把螺栓板安裝在極鞋 B 上的位置 2。
- 4 把極鞋 B 上螺栓板的螺絲緊固地固定於攝影機極鞋 D 上的螺孔中。
- 5 把極鞋的 A/V（音 / 像）電纜連接到攝影機的 AUDIO/VIDEO 插孔。

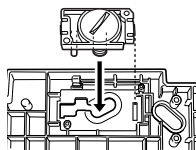


CT

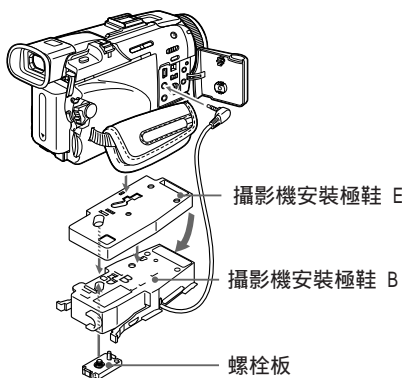
用於 DCR-TRV50/TRV50E/TRV40/TRV40E

使用攝影機安裝極鞋 B, E 和螺栓板。

- 1 把螺栓板安裝在極鞋 E 的位置 1, 以使極鞋反面上的卡爪卡住定位。
- 2 把極鞋 E 上的螺栓板的螺絲固定於攝影機的三腳架螺孔中並確實旋緊。
- 3 把螺栓板安裝在極鞋 B 上的位置 2。
- 4 把極鞋 B 上螺栓板的螺絲緊固地固定於攝影機極鞋 E 上的螺孔中。
- 5 把極鞋的 A/V (音 / 像) 電纜連接到攝影機的 AUDIO/VIDEO 插孔。



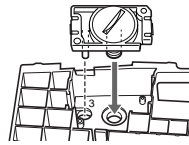
攝影機安裝極鞋 E 的螺栓板的安裝位置



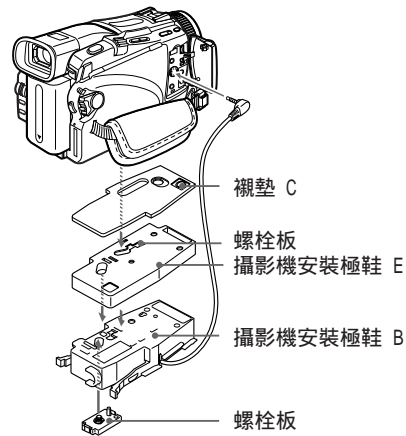
用於 DCR-TRV118E/TRV116E/TRV27/TRV27E/TRV25/TRV25E/TRV24E/
TRV18/TRV18E/TRV16/TRV16E

使用攝影機安裝極鞋 B 和 E，襯墊 C 和螺栓板。

- 1 把襯墊 C 安裝在極鞋 E 上。
把螺栓板安裝在極鞋 E 的位置 2，使極鞋反面的卡爪卡住定位。
- 2 把極鞋 E 上的螺栓板的螺絲固定於攝影機的三腳架螺孔中並確實旋緊。
- 3 把螺栓板安裝在極鞋 B 上的位置 2。
- 4 把極鞋 B 上螺栓板的螺絲緊固地固定於攝影機極鞋 E 上的螺孔中。
- 5 把極鞋的 A/V（音 / 像）電纜連接到攝像機的 AUDIO/VIDEO 插孔。



攝影機安裝極鞋 B 的螺栓板的安裝位置



CT

現在便可以把攝影機安裝到水中攝影機套了。

要把攝影機裝到水中攝影機套以前，一定請先檢查一下攝影機安裝極鞋是否緊固地裝在攝影機上。

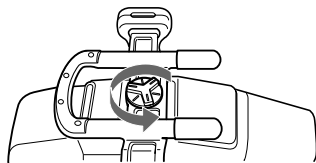
6 準備攝錄。

- ❶ 把 POWER 開關設定於 CAMERA。
- ❷ 把項目單設定中的 COMMANDER 設定於 ON。
- ❸ 解除下列功能：BACK LIGHT（逆光），NIGHTSHOT（夜間攝影），PROGRAM AE（程式 AE），閃光和影像效果。
- ❹ 推上 FOCUS 開關於 AUTO。
- ❺ 要把攝影機裝在水中攝影機套之前，請先在項目單設定中把 DISPLAY 設定於 V-OUT/LCD 並按 DISPLAY 按鈕。

* 如果您的攝影機在項目單設定中有 REC LAMP（攝錄指示燈），即請把它設定於 OFF。如此便可防止在把攝影機裝入水中攝影機套時可能發生的曬印。詳情請參閱您的攝影機附帶的使用說明書。

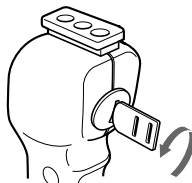
準備水中攝影機套（安裝電池）

- 1 卸下握柄。
鬆開水中攝影機套底邊的螺絲。

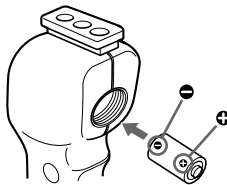


- 2 把鋰電池插入握柄。

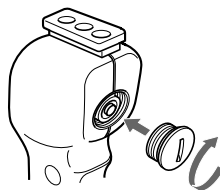
① 用附帶的螺絲起子卸下螺絲。



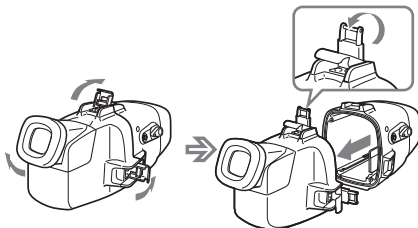
② 按照握柄上指示把附帶的鋰電池 (CR2, ×1) 對準確電極位置裝入。



③ 旋緊螺絲。

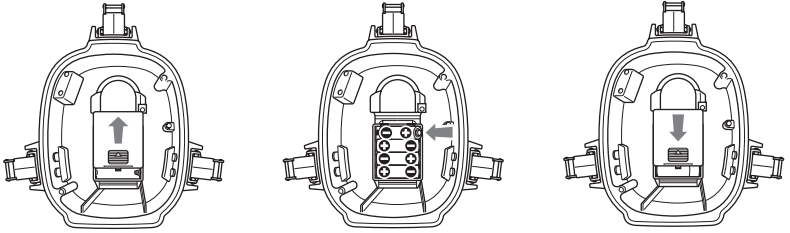


- 3 鬆開了 3 個鎖門，打開水中攝影機套。
當鎖門打開著時，如果沿取景器方向舉起金屬螺絲起子部件，鎖門將停住。



使用準備（續）

- 4 將電池（選購件）插入液晶顯示監視器的電池座內。
使用 4 節 AA 鹼性乾電池或 Ni-MH 電池。



請使用新的乾電池。

如果使用充電式乾電池，請在使用前將電池充滿電。

註

- 務必使用 4 節相同類型的電池。
- 務必確認電池的 ⊕ ⊖ 極。極性插反可能引起電池漏液或破裂。

關於液晶顯示監視器

- 把攝影機裝入水中攝影機套並把 POWER 開關設定於 ON（打開），使影像出現在液晶顯示屏上。
- 顯示於液晶顯示屏的電池剩餘時間是攝影機電池的剩餘時間，並不是液晶顯示監視器電池的剩餘時間。

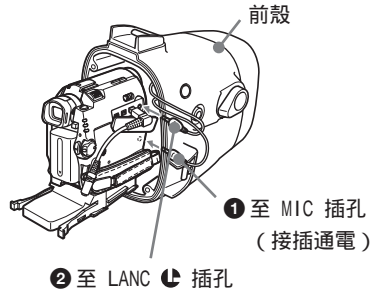
把攝影機安裝於水中攝影機套

用於 DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E

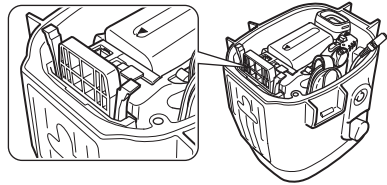
1 把攝影機安裝於水中攝影機套。

連接遙控插頭和麥克風插頭。

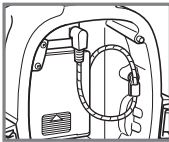
- 1 把麥克風插頭接插到 MIC 插孔（接插通電）。
- 2 把遙控器插頭接插到 LANC 插孔。



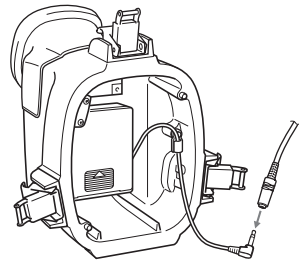
2 裝入攝影機直到安裝鞋極卡入定位。



3 把監視器導線連接到與攝影機連接的 A/V 轉換電纜上。



出廠時，導線是夾置於水中攝影機套的插頭保持架中。使用時，請從保持架中拉出插頭。

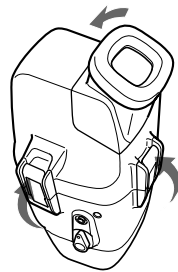


4 把前殼接裝到後殼。扣緊 3 個鎖門接牢前後殼。

須注意不要夾住遙控器、麥克風，和監視器的導線。如果前後殼夾著導線，便可能漏水。

0 形環的處置詳情，請參看第 28 頁。

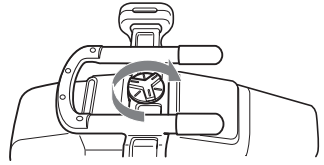
小心不要夾住導線。



CT

使用準備（續）

- 5 安裝握柄。
旋緊螺絲。



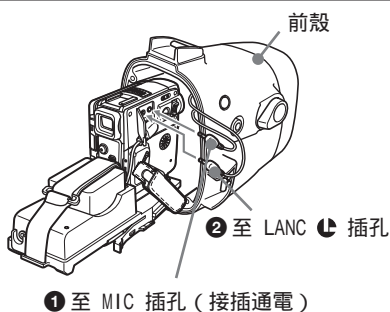
到這裡已完成使用準備。

在潛水前，一定請先檢查一下設備的操作功能是否正確而無漏水現象（參看第 19 頁）。

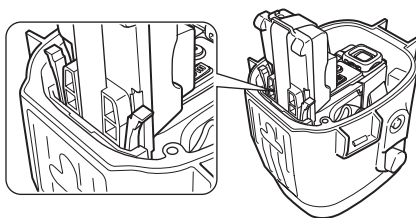
1 把攝影機安裝於水中攝影機套。

連接遙控插頭和麥克風插頭。

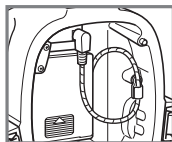
- ❶ 將麥克風插頭接插到 MIC 插孔（接插通電）。
- ❷ 把遙控器插頭接插到 LANC 插孔。



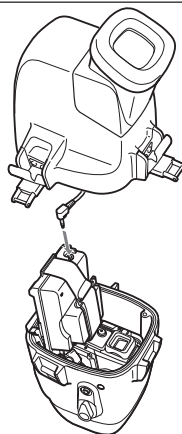
2 裝入攝影機直到安裝極鞋卡入定位。



3 把監視器導線連接到攝影機安裝極鞋 G 的插孔。



出廠時，導線是夾置於水中攝影機套的插頭保持架中。使用時，請從保持架中拉出插頭。



CT

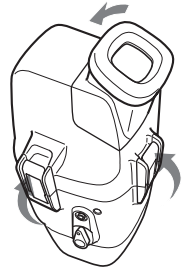
使用準備 (續)

- 4** 把前殼接裝到後殼。扣緊 3 個鎖門接牢前後殼。

須注意不要夾住遙控器、麥克風，和監視器的導線。如果前後殼夾著導線，便可能漏水。

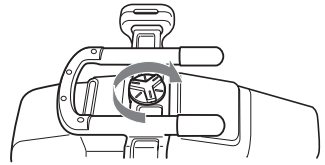
O 形環的處置詳情，請參看第 28 頁。

小心不要夾住導線。



- 5** 安裝握柄。

旋緊螺絲。



到這裡已完成使用準備。

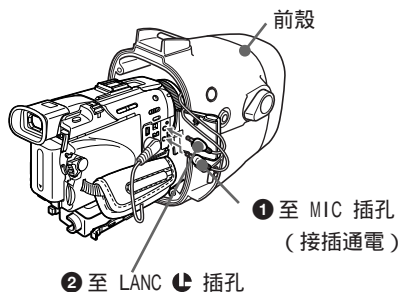
在潛水前，一定請先檢查一下設備的操作功能是否正確而無漏水現象（參看第 19 頁）。

用於 DCR-TRV900/TRV900E/TRV890E/TRV118E/TRV116E/TRV50/TRV50E/
TRV40/TRV40E/TRV30/TRV30E/TRV27/TRV27E/TRV25/TRV25E/TRV24E/
TRV20/TRV20E/TRV18/TRV18E/TRV17/TRV17E/TRV16/TRV16E/TRV15/
TRV15E/TRV11/TRV11E/TRV10/TRV10E/TRV9/TRV9E/TRV8/TRV8E/TRV6/
TRV6E

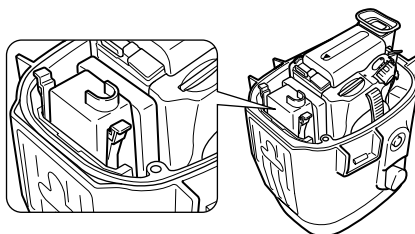
1 把攝影機安裝於水中攝影機套。

連接遙控插頭和麥克風插頭。

- ① 將麥克風插頭接插到 MIC 插孔（接插通電）。
- ② 把遙控器插頭接插到 LANC 插孔。

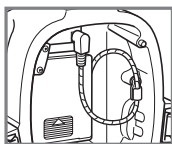


2 裝入攝影機直到安裝極鞋卡入定位。

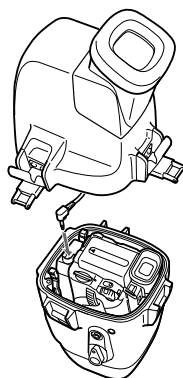


CT

3 把監視器導線連接到攝影機安裝極鞋 B 的插孔。



出廠時，導線是夾置於水中攝影機套的插頭保持架中。使用時，請從保持架中拉出插頭。

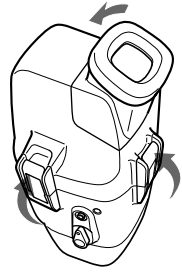


使用準備（續）

- 4** 把前殼接裝到後殼。扣緊 3 個鎖門接牢前後殼。

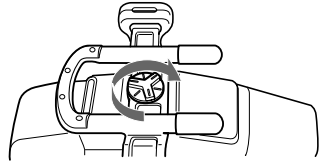
須注意不要夾住遙控器、麥克風，和監視器的導線。如果前後殼夾著導線，便可能漏水。

O 形環的處置詳情，請參看第 28 頁。



- 5** 安裝握柄。

旋緊螺絲。



到這裡已完成使用準備。

在潛水前，一定請先檢查一下設備的操作功能是否正確而無漏水現象（參看第 19 頁）。

水中攝錄

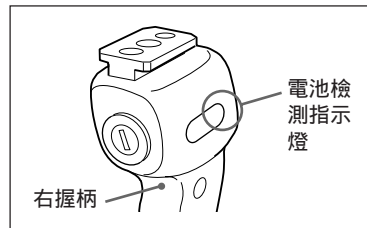
潛水之前

檢查漏水。

在作較深的潛水之前，請在大約一米深處檢查一下設備的操作功能是否正確而不漏水。注意別讓設備暴露於多鹽分空氣中。別讓設備掉進水裡。別在水中或海濱打開水中攝影機套。安裝及檢查設備等使用準備工作，必須在較低濕度和無鹽分空氣的地方作。

潛水前，請再檢查一次下列各項。

- 確保攝影機的電池組必須充滿電。
 - 確保監視器的乾電池是新的。
 - 建議使用大容量的電池組並準備一備用電池和一些乾電池。
- 確保錄影帶和“Memory Stick”有足夠的錄製空間。
- 檢查 O 形環確無裂痕或刮傷。
- 確認前及後殼之間是否沒夾著沙塵，或頭髮。
- 確認鋰電池功率是否足夠。
 - 如果電池仍有足夠的剩餘電力，則當按 ZOOM（變焦），PHOTO（照片）或 START/STOP（起動/停止）按鈕時，閃光燈即點亮。可檢查此指示燈作判斷。如果閃光燈不點亮，即請更換新充電式電池。最好準備備用充電式電池。



CT

水中攝錄的條件

水中攝錄和在陸上攝錄是有異同的。因為水中會受透明度，水深和光線條件等影響。下列各提示能提供較佳的水中攝錄。

攝錄的最佳時間

最適宜的攝錄時間是從上午 10 點到下午 2 點。太陽昇到最高處時，可獲最好的攝錄效果。

要在陰暗處，太陽照不到的，或在夜間攝錄時，請利用強力的水中錄影燈。

水中的被攝體大小

因為水中的光折射率大於在空氣中的折射率，目標物將顯示靠近 $1/4$ ，因些會顯得大些。此現象影響攝影機上的鏡頭也影響人們的肉眼。最好請使用附帶的廣角轉換鏡頭。

慢而穩動作地操作攝影機

攝錄中，要保持身體穩定。

不穩定的拍攝將在電視屏幕上增幅擴大。

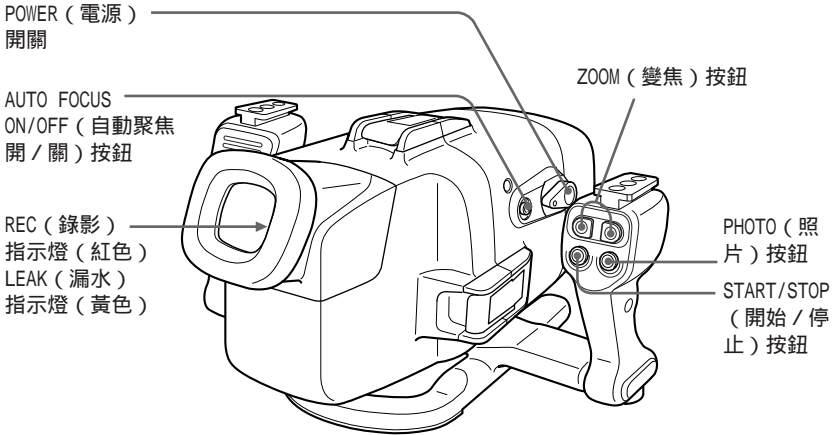
盡可能緩慢的移動攝影機。大部分的水中目標物都在移動，因此，可不必怎麼移動攝影機也能攝錄到好的記錄的。

水中攝錄須知

必須遵照安全規則潛水，例如潛水時間和深度的限度。

現在即可作水中攝錄了。

帶攝影機潛水時，請注意周圍的環境而慢慢地潛游。注意別讓水中攝影機套碰撞到岩石或暗礁等。



- 1 把 POWER 開關設定於 ON (打開)。
攝影機即打開電源而在液晶顯示監視器上出現影像。
- 2 按 START/STOP 按鈕以開始攝錄。
在攝錄中，REC 指示燈 (紅色) 點亮。
要停止攝錄時，請再按一次 START/STOP 按鈕。

CT

要變焦時

請按 ZOOM (變焦) 按鈕。

按 T 用於望遠攝錄 (被攝體靠近出現) 而按 W 用於廣角攝錄 (被攝體變遠出現)。不能改變攝影機的變焦速度。

攝錄靜像

可以按 PHOTO 按鈕把靜像錄在錄影帶或“Memory Stick”上 (某些機型，即使可以插入“Memory Stick”也只能錄在錄影帶上)。

注意輕按 PHOTO 按鈕並不能檢查所錄影像。詳情請參閱您的攝影機附帶的使用說明書。

要保持被攝體聚焦時

按 AUTO FOCUS ON/OFF 按鈕把它設定於 OFF。即使有魚游過攝影機和被攝體之間，您仍然能保聚焦於被攝體。再按一次 AUTO FOCUS ON/OFF 以設定攝影機為自動聚焦模式。

註

別讓手指蓋住控制發射極或檢測器，因為控制操作的遙控器信號是由握柄傳輸到水中攝影機套的。

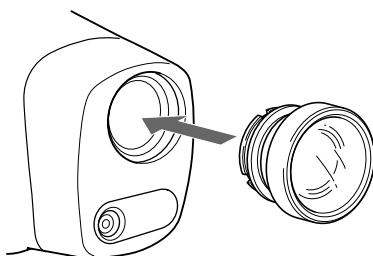
安裝附帶附件

安裝附帶的廣角轉換鏡頭

目標 1/4 接近而顯得較大時，如果想拍攝較廣面積範圍的照片時，最好請用廣角轉換鏡頭。但請注意此時，目標將變小些。

註

這個附帶的廣角轉換鏡頭僅限在水中攝影用。



裝上廣角轉換鏡頭至牢固地裝緊。

使用附帶的物鏡遮光罩

附帶的物鏡遮光罩能減低來自液晶顯示監視器的炫耀度。

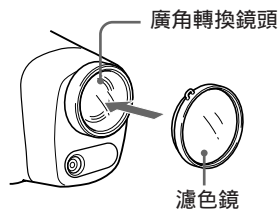


附帶的物鏡遮光罩

安裝附帶的濾色鏡

使用附帶的濾色鏡時，請把它裝在廣角轉換鏡頭頂上。

水能吸收光線，特別是紅色光線，因此深水中的目標都顯帶藍色光景。目標的彩色也受水清晰度的影響。要錄自然顏色，請使用附帶的濾色鏡。



可在水中裝、卸廣角轉換鏡頭，物鏡遮光罩，和濾色鏡。

如果因為上列各附件和水中攝影機套之間的空氣的關係致使液晶顯示屏上影像不清晰時，可在水中重新安裝。

裝附帶的皮帶

如圖所示安裝皮帶。

裝上附帶的皮帶以防在陸上或水中卸下這些附件時遺失了。把皮帶安裝在水中攝影機套的握柄上。

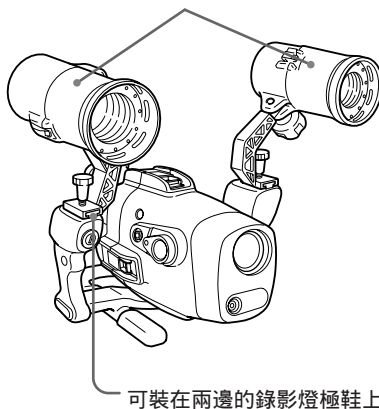


使用水中錄影燈（選購件）

在深水中或岩石下方，陽光照不到的地方，最好能利用水中錄影燈進行攝錄。

可把錄影燈安裝在兩握柄上部的錄影燈極鞋上面。

水中錄影燈，例如 Sony HVL-ML20M（選購件）



漏水

水中攝影機套有防水的設計，但如果發生漏水時，將閃爍著 LEAK 指示燈（黃色）。

此時，請盡快自水中取出水中攝影機套並令其保持水平。一定請遵守潛水安全規則浮出水面。用軟布擦乾水中攝影機套，然後將它打開。

要關掉指示燈時，請拆開遙控電纜。

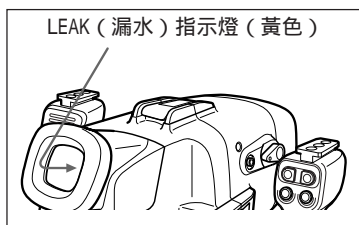
查明漏水原因。

如果攝影機潮濕了，即請送到附近的 Sony 代銷店。

最好請買水中意外損壞保險。

使用後

- 在海水中攝錄之後，須把水中攝影機套泡在自來水中或清水中大約 30 分到 60 分鐘之後，才鬆開鎖門完全清除攝影機套，濾鏡，和廣角轉換鏡頭上的鹽分。
- 在海邊長期使用攝影機時，推薦定期送給最近的 Sony 經銷商檢查。



CT

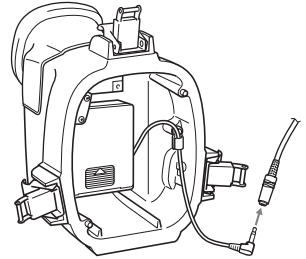
卸下攝影機

打開水中攝影機套之前，先用清水沖洗並用軟布擦乾。

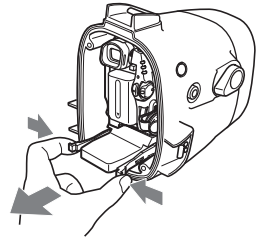
打開水中攝影機套時，須保持身手乾燥，注意別讓衣上水分滴濺攝影機。

用於 DCR-HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E

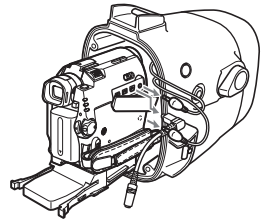
- 1 卸下握柄。
- 2 鬆開 3 個鎖門，打開水中攝影機套。
- 3 將監視器導線從 A/V 轉換電纜上拆下。



- 4 自前殼中取出攝影機。
拿著攝影機安裝極鞋的捏手，取出攝影機。
打開水中攝影機套時，不可太用力地拉出監視器
插頭導線。



- 5 斷開遙控插頭、麥克風插頭和 A/V 轉換電纜。



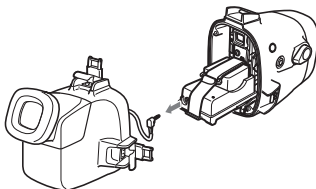
- 6 從攝影機上拆下安裝極鞋。
- 7 從液晶顯示監視器電池座內取出電池。

用於 DCR-PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107E/PC106E

1 卸下握柄。

2 鬆開 3 個鎖門，打開水中攝影機套。

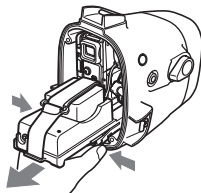
從攝影機安裝極鞋 G 卸下監視器導線。



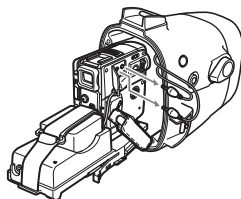
3 自前殼中取出攝影機。

拿著攝影機安裝極鞋的捏手，取出攝影機。

打開水中攝影機套時，不可太用力地拉出監視器插頭導線。



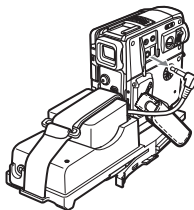
4 拆開遙控插頭和麥克風插頭。



CT

5 從 AUDIO/VIDEO 插孔拆下攝影機安裝極鞋 G 的 A/V 連接電纜。

同時取出安裝在安裝極鞋 G 後面的電池。



6 在拆下安裝極鞋前，先從攝影機上拆下電池配接器。

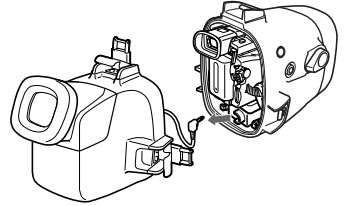
同時取出安裝在安裝極鞋 G 後面的電池。

7 從液晶顯示監視器電池座內取出電池。

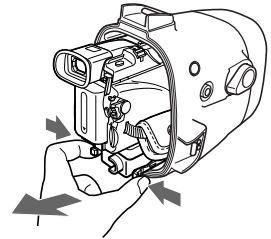
卸下攝影機（續）

用於 DCR-TRV900/TRV900E/TRV890E/TRV118E/TRV116E/TRV50/TRV50E/
TRV40/TRV40E/TRV30/TRV30E/TRV27/TRV27E/TRV25/TRV25E/TRV24E/
TRV20/TRV20E/TRV18/TRV18E/TRV17/TRV17E/TRV16/TRV16E/TRV15/
TRV15E/TRV11/TRV11E/TRV10/TRV10E/TRV9/TRV9E/TRV8/TRV8E/TRV6/
TRV6E

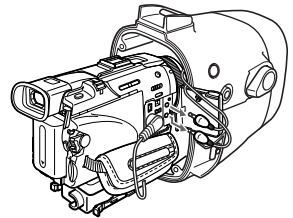
- 1 卸下握柄。
- 2 鬆開 3 個鎖門，打開水中攝影機套。
從攝影機安裝極鞋 B 卸下監視器導線。



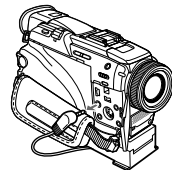
- 3 自前殼中取出攝影機。
拿著攝影機安裝極鞋的捏手，取出攝影機。
打開水中攝影機套時，不可太用力地拉出監視器
插頭導線。



- 4 拆開遙控插頭和麥克風插頭。



- 5 從 AUDIO/VIDEO 插孔拆下攝影機安
裝極鞋 B 的 A/V 連接電纜。

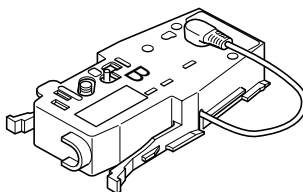


-
- 6** 用螺絲起子卸下攝影機安裝極鞋。
鬆開螺柱板的螺絲而從攝影機上卸下攝影機安裝極鞋。
-

- 7** 從液晶顯示監視器電池座內取出電池。
-

用完水中攝影機套之後

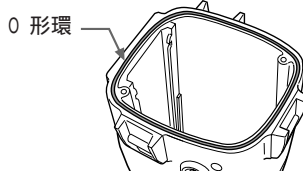
將 A/V 連接電纜插頭塞入攝影機安裝極鞋 B 的插頭保持架。



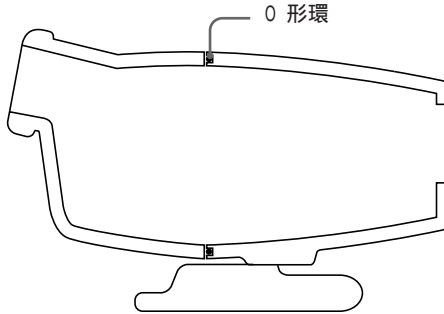
0 形環須知

0 形環是什麼？

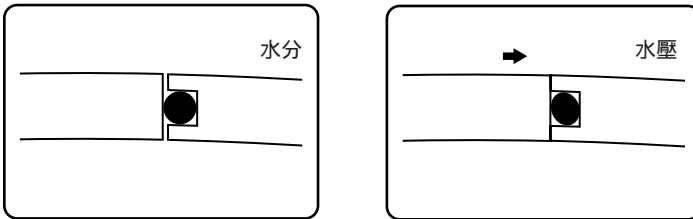
- 0 形環是用於水中攝影機，手錶，以及其他潛水設備防水密封墊的零件。
- 0 形環能保持水中攝影機套和其他設備的防水性品質。



0 形環如何能防水



0 形環的表面嚙合著橡皮以防止水分從間隙滲入。



當水壓作用於 0 形環上時，0 形環的嚙合表面即擴大以增加作用於水中攝影機套上凹溝的壓力。

0 形環的保養是很重要的。0 形環如果不按照說明書保養，將可能引起漏水，而使水中攝影機套變成會下沉。0 形環的整個橡皮表面接觸均勻以防從間隙進水。

0 形環的處置

將 0 形環安裝定位

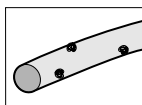
須避免在多沙塵的地方安裝 0 形環。

1 卸下 0 形環。

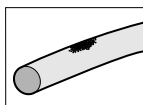
請別用尖銳件或金屬件試起出 0 形環。因為這些物品很可能會刮傷水中攝影機套凹溝或 0 形環。

2 檢查 0 形環。

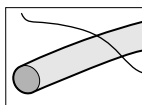
- 完全檢查過下列各項，並用軟布或手紙擦拭乾淨。
 - 檢查是否沾有任何污垢，沙粒，毛髮，塵埃，鹽垢，線屑等垃圾。
 - 檢查是否留有舊潤滑脂。



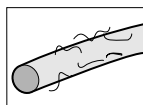
▲ 污垢



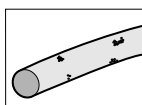
▲ 沙粒



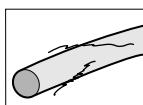
▲ 毛髮



▲ 塵埃

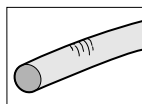


▲ 鹽垢

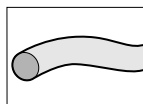


▲ 線屑

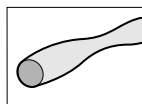
- 用指尖滑按一下 0 形環周圍，檢查看看是否沾有肉眼看不見的污垢。
- 經擦拭乾淨的 0 形環，請注意不要在其上面留下有布或紙纖維線。
- 檢查 0 形環是否有裂痕，歪斜，小裂痕或沙蝕等。換掉有裂痕或刮痕的 0 形環。



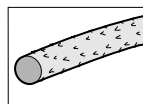
▲ 裂痕



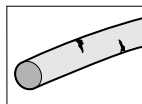
▲ 歪斜



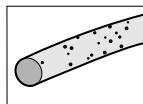
▲ 變形



▲ 細裂



▲ 刮痕



▲ 沙蝕

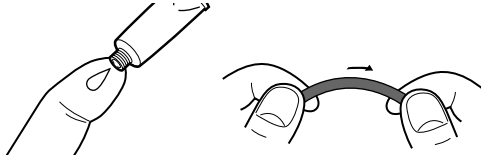
3 檢查 0 形環的凹溝。

凹溝中，可能會跑進沙粒或凝固鹽。如果有，即小心地用吹風機或棉棒把它清除乾淨。但須注意別在凹溝裡留下棉棒的棉屑。

4 同法，也請檢查 0 形環的另一接觸面。

0 形環須知 (續)

5 在 0 形環上蘸一層潤滑脂。

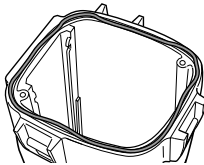


- 在 0 形環上滴一小滴潤滑脂，然後用小手指塗開均勻於 0 形環整個表面上。
- 不要用紙或布片作，因為會在 0 形環上留下纖維屑。
- 請記得每次都要在 0 形環表面塗一層潤滑脂，因為潤滑脂能保護 0 形環並可防磨損。
- 在 0 形環上塗了一小滴潤滑脂之後，須立即安裝上 0 形環。切勿讓蘸了潤滑脂的 0 形環放在桌子上或其他面上。

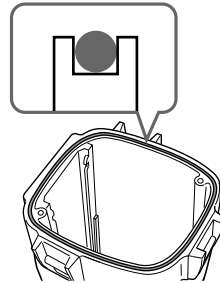
6 將 0 形環放在水中攝影機套上的凹溝中。

把 0 形環均勻地放在水中攝影機套的凹溝中時，須注意下列幾點：

- 0 形環上是否沾有污垢？
- 0 形環是否絞鈕著？
- 不可拉著 0 形環。
- 0 形環是否有聳出的地方？



不良例



優良例

最後的檢查

在裝好了 0 形環之後，請再檢查一次下列各項：

- 0 形環是否絞鈕著？
- 0 形環上是否沾有污垢？
- 0 形環是否有聳出的地方？
- 0 形環上有没有任何裂痕或變形？

如何檢查漏水

裝好 0 形環之後，先不裝所使用設備而請先關上水中攝影機套，然後把水中攝影機套浸在水中大約 15 厘米深處大約三分鐘，以檢查其漏水狀態。

■ 注意

凡在沙海底拍攝像片之後，或曾把攝影機放在過沙地上之後，一定請卸下 0 形環並檢查一下漏水。

一定請準備一備用的 0 形環。

這可在拍攝中萬一 0 形環發生問題時，可隨時加以更換。

用完畢 O 形環之後

- 每當使用過水中攝影機套以後，都須實施下列各項：
 - 關著扣環而用淡水清洗水中攝影機套以除去鹽分或沙子。
 - 關著扣環把水中攝影機套浸在水中大約 30 分鐘。
如果讓水中攝影機套上留有鹽分，則可能會損壞金屬部分和 O 形環，而引起漏水。
 - 水中攝影機套上如果沾附有遮陽膏，即用溫水洗淨。
水中攝影機套上面如果沾有遮陽膏，水中攝影機套的表面可能會退色或變壞。
 - 用柔軟乾布擦拭水中攝影機套內部。裡面別用水洗。
- 每次用完畢 O 形環之後，都要卸下來檢查一下。
如果讓水中攝影機套留著海水污垢於 O 形環凹溝中時，將產生鹽分結晶而削弱 O 形環的功能。
- 但，切勿使用稀釋劑、汽油或其他溶劑，因為它們會損壞水中攝影機套的表面加工。

O 形環的保存

- 防止在 O 形環上沾染灰塵。
- 在 O 形環上塗一層薄薄的潤滑脂，裝入凹溝中，然後放在通風良好處。不要關上扣環。
- 別把 O 形環放置在太冷、太熱或潮濕的地方，也不要放防蟲奈丸或樟腦丸。這種環境和物質會損壞 O 形環的材質的。

CT

如何保存 O 形環

- 為維持 O 形環的正常功能，必須避免把它存放在太熱的地方或會直接照射到陽光的地方。
- 別把備用的 O 形環放在重物下面。因為這可能會使 O 形環變形。

O 形環的壽命

O 形環每使用過一年之後即請換新一次。

即使 O 形環並沒有裂痕或刮痕，只要有變形或太陳舊，也將降低 O 形環的防水性能。如果發現 O 形環有裂痕、扭曲、變形、微細裂縫、刮痕、粘著沙粒等時，便請加以換新。

潤滑脂

請使用附帶的潤滑脂。使用其他廠牌的潤滑脂，將會損壞 O 形環而引起漏水。

O 形環和潤滑脂

您可以在附近的 Sony 代銷店買到 O 形環和滑脂。

O 形環（型號 3-977-362-01）

滑脂（型號 3-071-370-01）

處置水中攝影機套須注意

用過以後

用過後，如果讓水中攝影機套上留有鹽水，則金屬部分將會生鏽，操作開關的運動也將發生障礙。如果海水通過表面加工層的刮痕而侵入裡面時，則將腐蝕水中攝影機套的金屬部分而使表面加工層剝落下來。因此，每用在海裡攝錄之後，必須浸泡在自來水或清水中大約 30 分鐘之後才鬆開鎖門，完全洗除水中攝影機套裝置，濾鏡和廣角轉換鏡頭上的鹽分。

水洗過以後，用軟乾布擦乾攝影機套和攝影機上的水分。

* 使用水中攝影機套時，經常都請遵守上述使用前須注意事項。

當打開水中攝影機套或在更換握柄的充電式電池時，請注意別讓潮濕衣服或頭髮上的水滴進機器裡。

別把水中攝影機套長時間放置在直接曬到太陽的地方。否則攝影機套內的溫度可能昇到很高而損壞了裡面的攝影機設備。如果難免要把水中攝影機套放置直接陽光下時，一定請用毛巾之類遮住太陽。

存放水中攝影機套

用附帶的潤滑脂塗抹一下 O 形環，準確地把它放入凹溝中。接合前、後殼而不固定緊鎖門地存放在陰涼乾燥的地方。

避免把水中攝影機套存放在太熱，太冷，或潮濕的地方，也不可和衛生丸或樟腦丸一起放，因為可能會損壞機器。

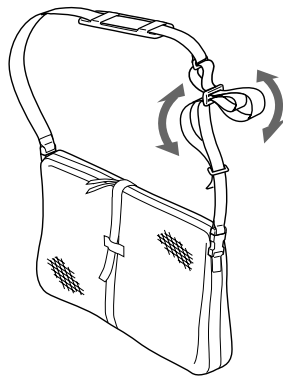
運搬時須知

要運搬水中攝影機套時，一定請卸下裡面的攝影機，否則將可能損壞攝影機。

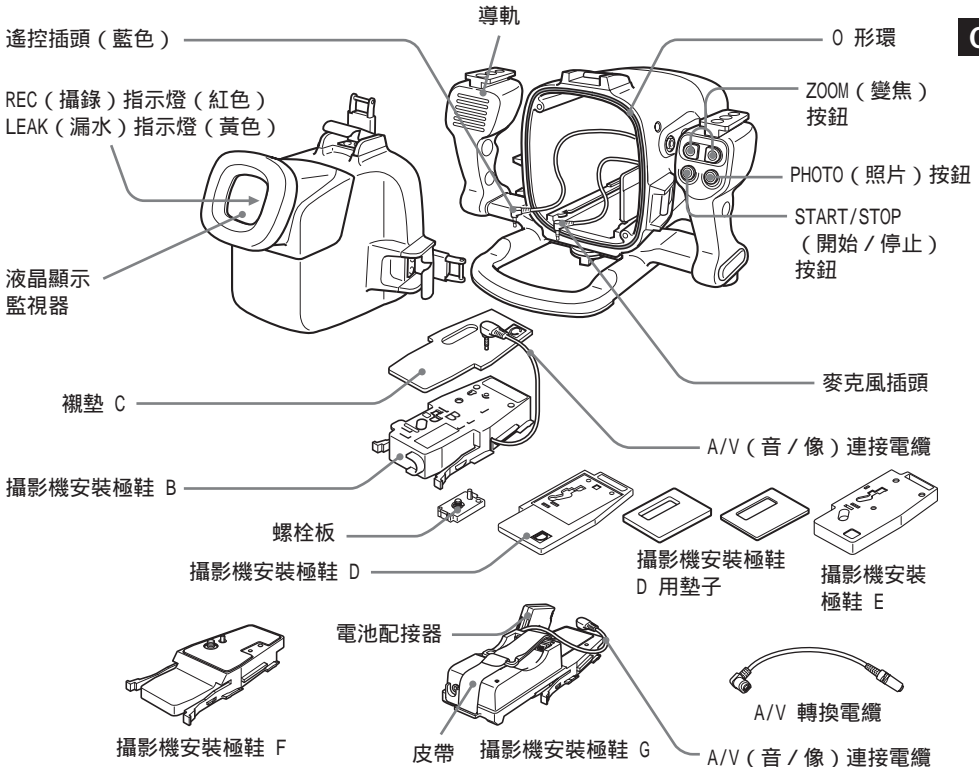
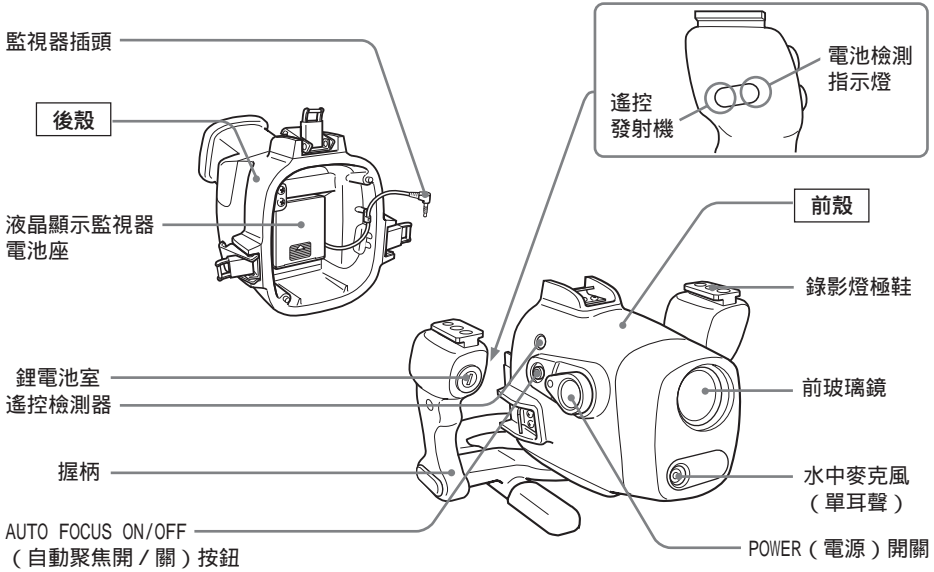
註

使用附帶的攜帶用袋時，可裝上附帶的皮帶。

可調整適當長度。為避免粗暴的處置，衝撞，最好能用毛巾等蓋住水中攝影機套。



部件和控制器識別



CT

規格

材料

鋁合金，玻璃，塑膠（ABS，PC）

防水

O 形環，3 鎖門

有效水深

最大水深 75 m（米）

水中麥克風

電容麥克風（單耳聲）

可控制功能

電源開／關，攝錄的起／停，自動聚焦開／關，電動變焦，錄影帶照片錄影

尺寸

約 312 × 212 × 318 mm（寬／高／深）

質量

約 4.4 kg（機器為限）

附帶附件

攝影機安裝極鞋 B，D，E，F，G（各 1）

襯墊 C（1）

攝影機安裝極鞋 D 用墊子（2）

螺絲板（2）

螺絲起子部件（1）

A/V 轉換電纜（1）

廣角轉換鏡頭（1）

濾色鏡（1）

鋰電池 CR2（1）

潤滑脂（1）

O 形環（1）

物鏡遮光罩（1）

反射防護環（3）

皮帶（3）

攜帶用袋（1）

攜帶皮帶（1）

使用說明書（1）

保證書（1）

推薦附件

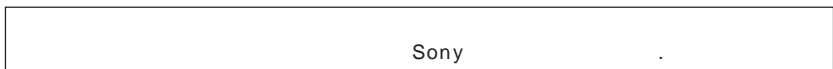
水中錄影燈 HVL-ML20M

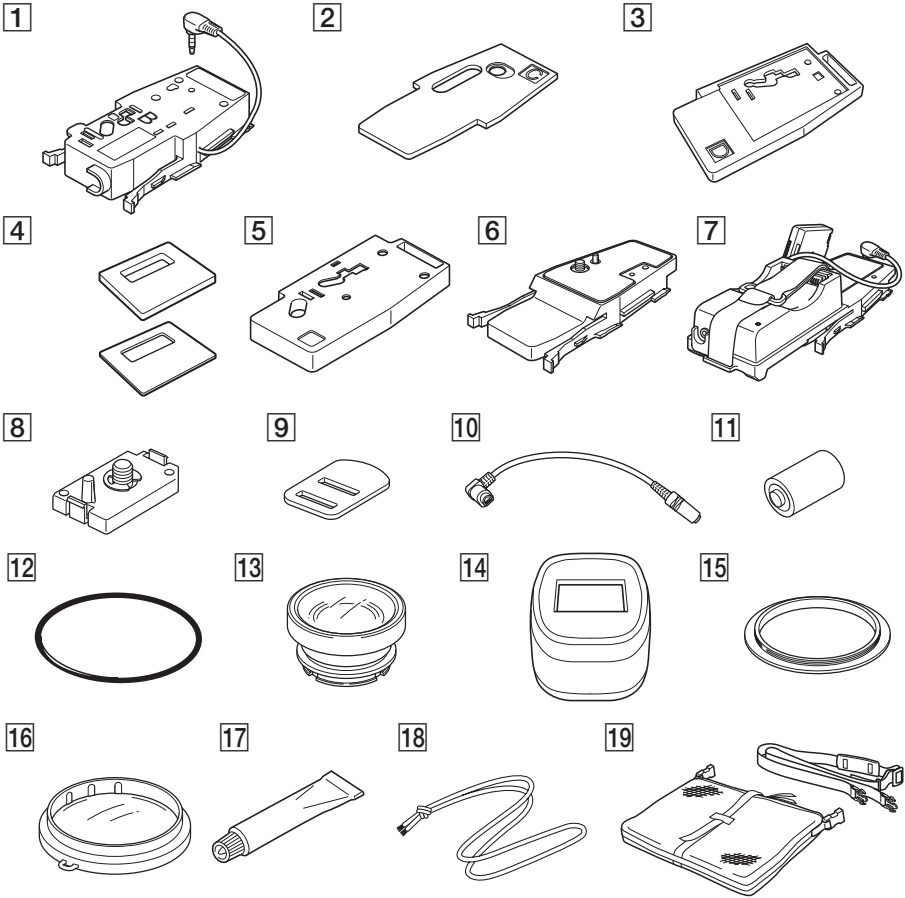
設計和規格有所變更時，恕不另行奉告。

.....	2		.....	24
.....	3	O	.....	28
.....	4	O	?	28
.....	4	O	.....	28
()		O	.....	29
.....	11		.....	31
.....	13		.....	32
.....	19		.....	33
.....	21		.....	34
.....	22			
() ...	23			

- MPK - DVF6 Sony Handycam Vision™ DCR - HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E/PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107E/PC106E/TRV900/TRV900E/TRV890E/TRV118E/TRV116E/TRV50/TRV50E/TRV40/TRV40E/TRV30/TRV30E/TRV27/TRV27E/TRV25/TRV25E/TRV24E/TRV20/TRV20E/TRV18/TRV18E/TRV17/TRV17E/TRV16/TRV16E/TRV15/TRV15E/TRV11/TRV11E/TRV10/TRV10E/TRV9/TRV9E/TRV8/TRV8E/TRV6/TRV6E

- 75 m 가
- - /
 - /
 - /
 -
 -
 - LCD





KR

- 1 B(1)
- 2 C(1)
- 3 D(1)
- 4 D (2)
- 5 E(1)
- 6 F(1)
- 7 G(1)
- 8 B, D, E
- 8 (2)
- 9 (1)
- 9 B
- 10 A/V (1)

- 11 CR2(1)
- 12 O (1)
- 13 (VCL - MK2)
- 13 (1)
- 14 (1)
- 15 (3)
- 15 : ø 37 mm(1)
- 15 : ø 30 mm(1)
- 15 : ø 25 mm(1)
- 16 (VF - MK2)(1)
- 17 (1)
- 18 (3)
- 19 가 (1) (1)

가 가

1

2

3

“Memory Stick”

4

DCR - TRV50/TRV50E/TRV40/TRV40E/TRV30/TRV30E/TRV20/
TRV20E/TRV9/TRV9E : ø 37 mm()

DCR - TRV118E/TRV116E/TRV27/TRV27E/TRV25/TRV25E/TRV24E/
TRV18/TRV18E/TRV17/TRV17E/TRV16/TRV16E/TRV15/TRV15E/
TRV11/TRV11E/TRV10/TRV10E/TRV8/TRV8E/TRV6/TRV6E
: ø 30 mm()

DCR - TRV900/TRV900E/TRV890E :

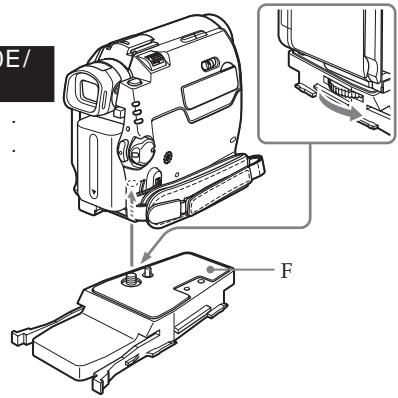
DCR - HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E/
PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107E/PC106E : ø 25 mm()

5

**DCR - HC40/HC40E/HC30/HC30E/
HC20/HC20E/HC18E/HC16E**

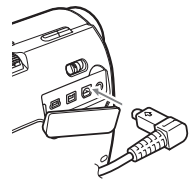
F A/V
F

1



2 A/V
VIDEO

AUDIO/



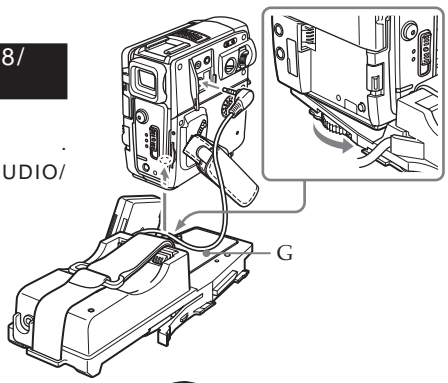
**DCR - PC109/PC109E/PC108/
PC108E/PC107E/PC106E**

G

1

2 A/V
VIDEO

AUDIO/



KR

3

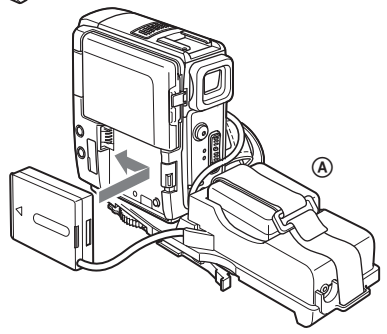
G

가

4

(A)

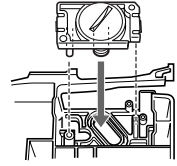
G



**DCR - TRV900/TRV900E/TRV890E/
TRV9/TRV9E**

B

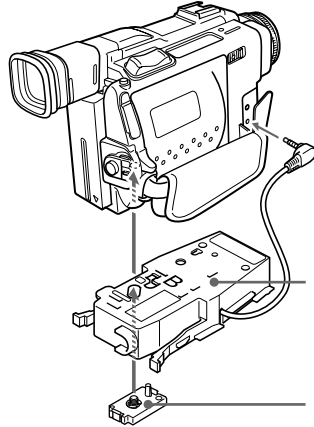
DCR -	B
TRV900/TRV900E	2
TRV890E	2
TRV9/TRV9E	1



B

- 1 가 가
- 2 가 1
- 3 A/V AUDIO/VIDEO

B



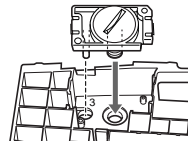
B

DCR - TRV10/TRV10E/TRV8/TRV8E

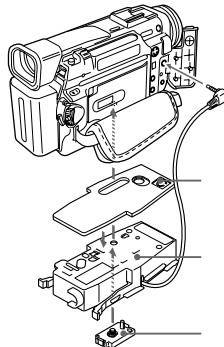
B, C,

- 1 B C
- 2 가 가
- 3 가 3
- 4 A/V AUDIO/VIDEO

B



B



C

B

**DCR - TRV30/TRV30E/TRV20/TRV20E/TRV17/TRV17E/TRV15/
TRV15E/TRV11/TRV11E/TRV6/TRV6E**

B D,

D

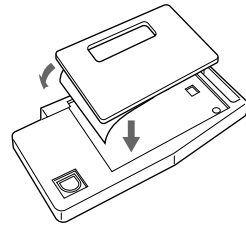
D

DCR -	B	D	
TRV30/TRV30E	2	1	
TRV20/TRV20E	2	1	
TRV17/TRV17E/ TRV15/TRV15E	2	3	
TRV11/TRV11E/ TRV6/TRV6E	2	2	

D

D

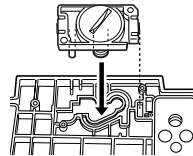
D



KR

① D 가

D

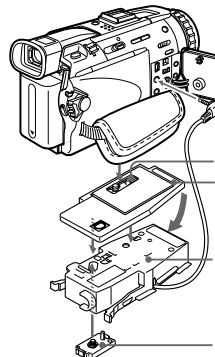


D

② D

③ B 2

④ B D



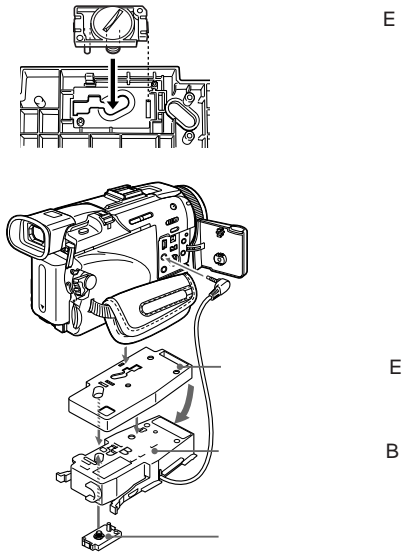
⑤ A/V
AUDIO/VIDEO

D

B

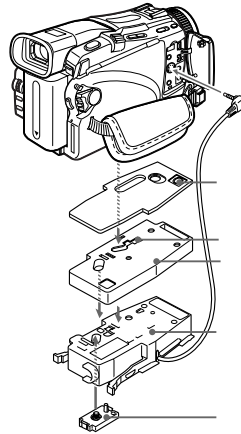
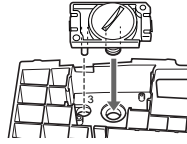
DCR - TRV50/TRV50E/TRV40/TRV40E

- ① B, E 가
- 1 가 E
- ② E
- ③ B 2
- ④ B E
- ⑤ A/V AUDIO/VIDEO



DCR - TRV118E/TRV116E/TRV27/TRV27E/TRV25/TRV25E/
TRV24E/TRV18/TRV18E/TRV16/TRV16E

- B E, C,
- 1 E C
가 가
2 E
 - 2 E
 - 3 B 2
 - 4 B E
 - 5 A/V
AUDIO/VIDEO



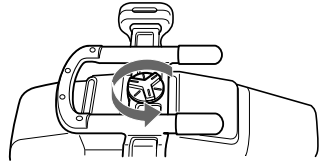
가

6

- ① POWER CAMERA
 - ② COMMANDER ON
 - ③ : BACK LIGHT, NIGHTSHOT, PROGRAM AE,
 - ④ FOCUS AUTO
 - ⑤ DISPLAY V-OUT/LCD DISPLAY
- * REC LAMP가 OFF
-

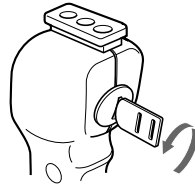
()

1



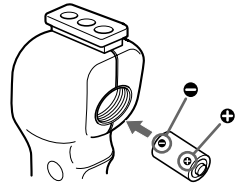
2

①

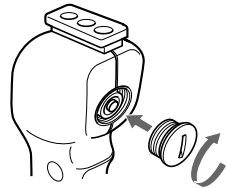


②

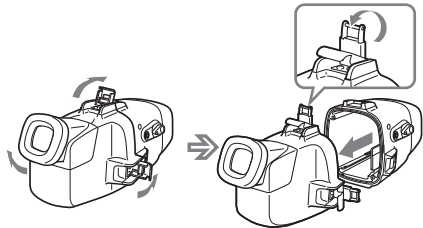
(CR2, × 1)



③



3 3



KR

()

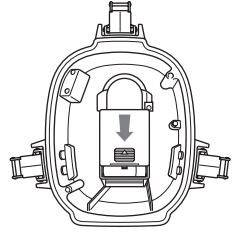
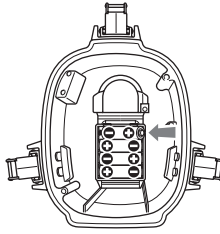
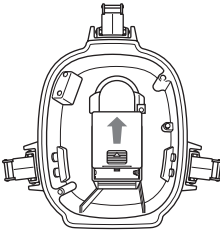
4 () LCD

AA

4

Ni-MH

4



• 4

•

⊕

⊖

가

LCD

•

POWER

ON

LCD

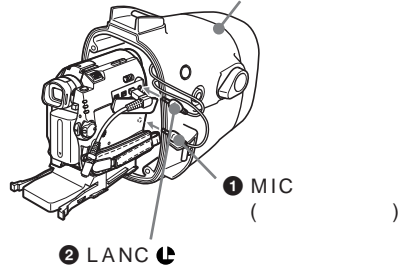
• LCD

LCD

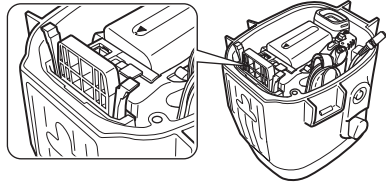
DCR - HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E

1

- ① MIC
- ② LANC

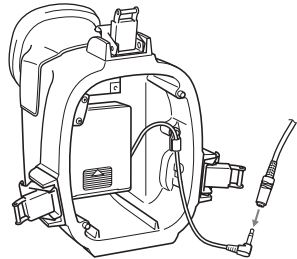
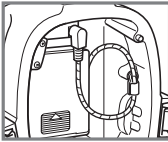


2 가



3

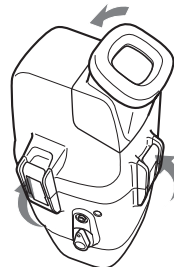
A/V



KR

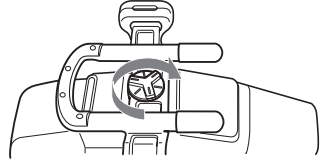
4

- 3
- 가
- 가
- 28
- 가



()

5

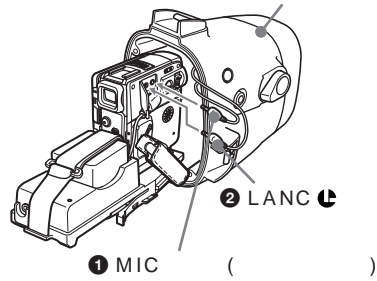


가
).

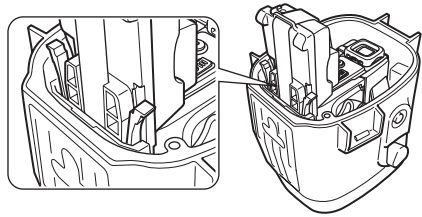
(19

1

- ① MIC ()
- ② LANC Ⓡ

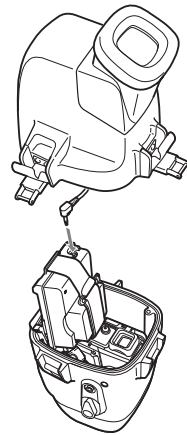
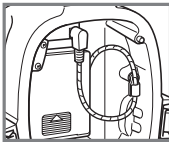


2 가



3

G



KR

()

4

3

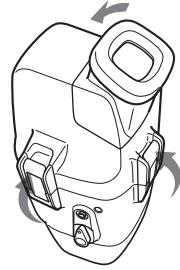
가

가

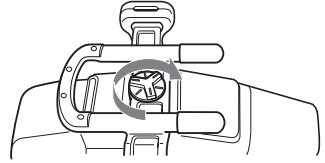
0

28

가



5



가

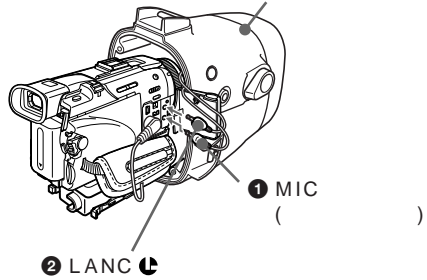
).

(19

DCR - TRV900/TRV900E/TRV890E/TRV118E/TRV116E/TRV50/
 TRV50E/TRV40/TRV40E/TRV30/TRV30E/TRV27/TRV27E/TRV25/
 TRV25E/TRV24E/TRV20/TRV20E/TRV18/TRV18E/TRV17/TRV17E/
 TRV16/TRV16E/TRV15/TRV15E/TRV11/TRV11E/TRV10/TRV10E/
 TRV9/TRV9E/TRV8/TRV8E/TRV6/TRV6E

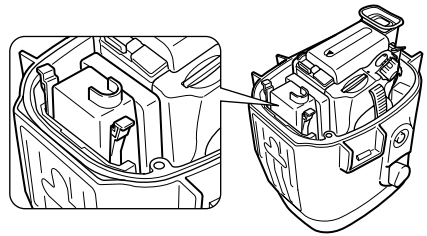
1

- ① MIC
- ② LANC



2

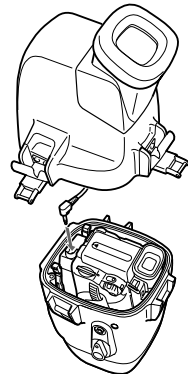
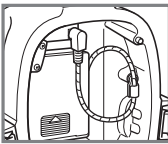
가



KR

3

B



()

4

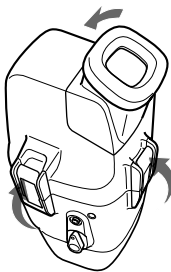
3

가

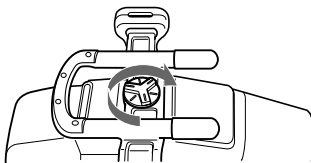
0

가

28



5



가
)

(19

1 m 가

가

가

□

•

□

“Memory Stick”

□○

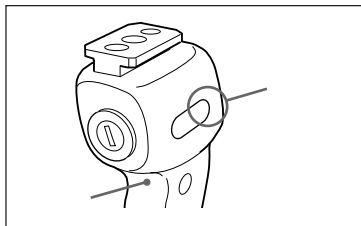
□

□

•

ZOOM
PHOTO, START/STOP
가

가



KR

10 ~ 2 가 가

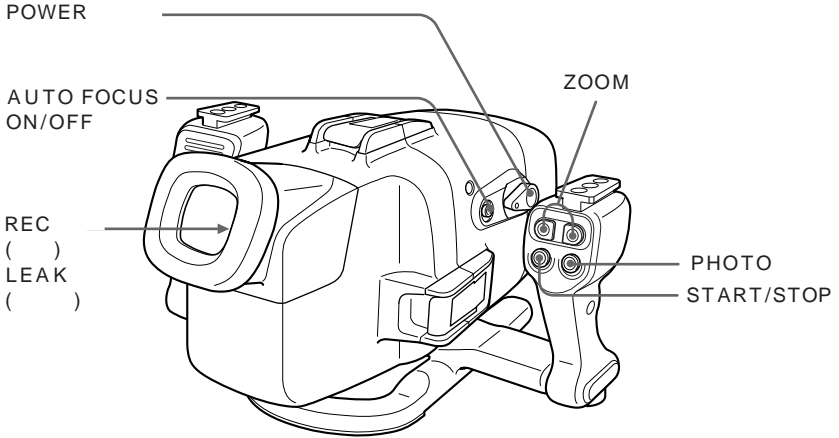
()

1/4 가

가

가

가



1 POWER ON
가 LCD

2 START/STOP
REC ()가
START/STOP

KR

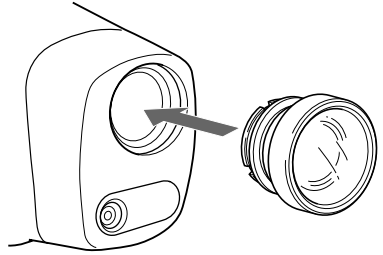
ZOOM
(가가) T (가) W

PHOTO "Memory Stick"
(가) "Memory Stick"
PHOTO

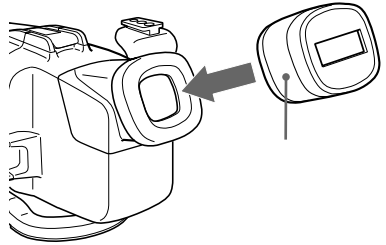
AUTO FOCUS ON/OFF OFF
가 가 AUTO FOCUS ON/OFF

가 가

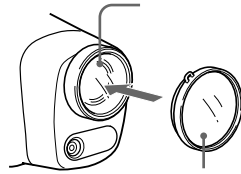
1/4 가



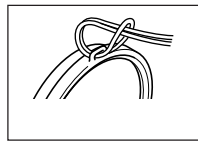
LCD



가

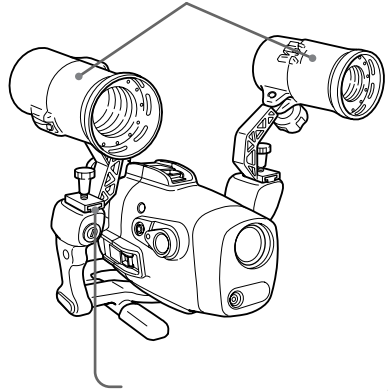


가 가 LCD



()

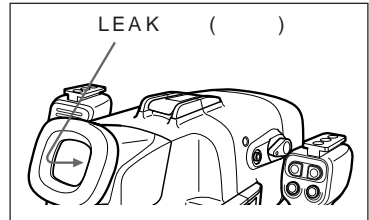
Sony HVL - ML20M()



가

LEAK ()가

가



KR

가

가 Sony

•

30 ~ 60

• 가가

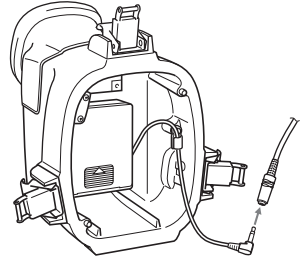
가 Sony

DCR - HC40/HC40E/HC30/HC30E/HC20/HC20E/HC18E/HC16E

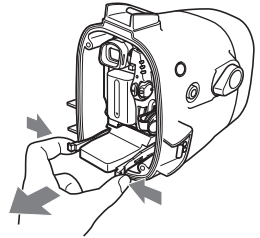
1

2 3

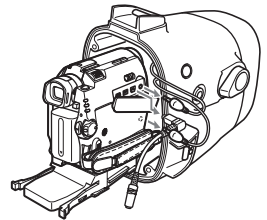
3 A/V



4



5 , A/V



6

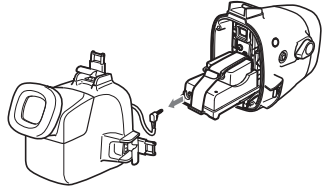
7 LCD

DCR - PC109/PC109E/PC108/PC108E/PC107E/PC106E

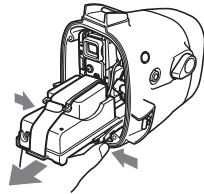
1

2 3

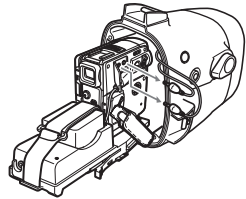
G



3



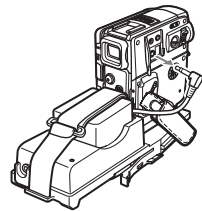
4



KR

5

AUDIO/VIDEO G A/V



6

G

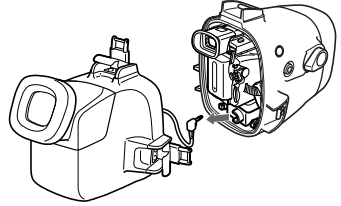
7 LCD

DCR - TRV900/TRV900E/TRV890E/TRV118E/TRV116E/TRV50/
TRV50E/TRV40/TRV40E/TRV30/TRV30E/TRV27/TRV27E/TRV25/
TRV25E/TRV24E/TRV20/TRV20E/TRV18/TRV18E/TRV17/TRV17E/
TRV16/TRV16E/TRV15/TRV15E/TRV11/TRV11E/TRV10/TRV10E/
TRV9/TRV9E/TRV8/TRV8E/TRV6/TRV6E

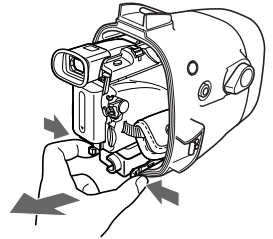
1

2 3

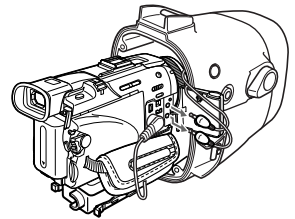
B



3

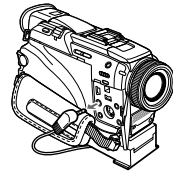


4



5

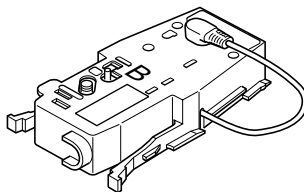
B A/V
AUDIO/VIDEO



6

7 LCD

A/V
B



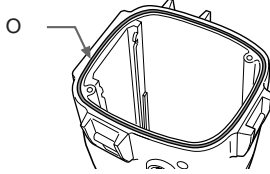
KR

○

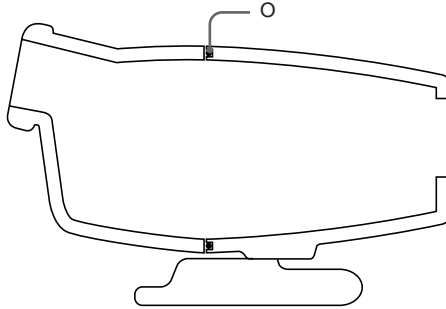
○

?

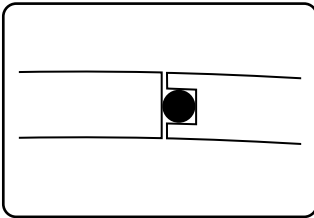
- ○
- ○



○



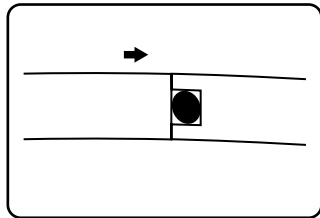
○



○

가

○



○

가

○

○

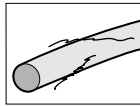
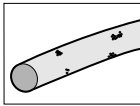
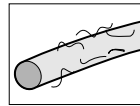
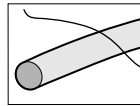
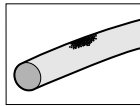
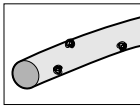
○

○ 가 ○

1 ○ 가 ○ ○

2 ○
•
-
-

가



-
-
-

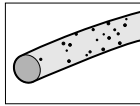
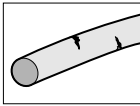
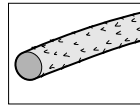
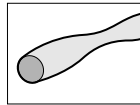
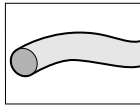
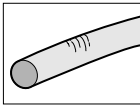
가

○

가

가

○



가

3 ○ 가 가

4 ○

KR

○

•

-

-

-

• ○

○

•

○

• ○

• ○

• ○

○

• ○

•

○

○

○

○

○

○

○

○

○

가 Sony

No. 3-977-362-01)

(No. 3-071-370-01)

30

○

가

가

가

가

가

가

가

가

KR

○

○

가

가 가

가

30

*

가

가

○

가

가

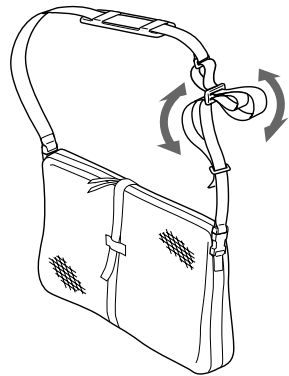
가

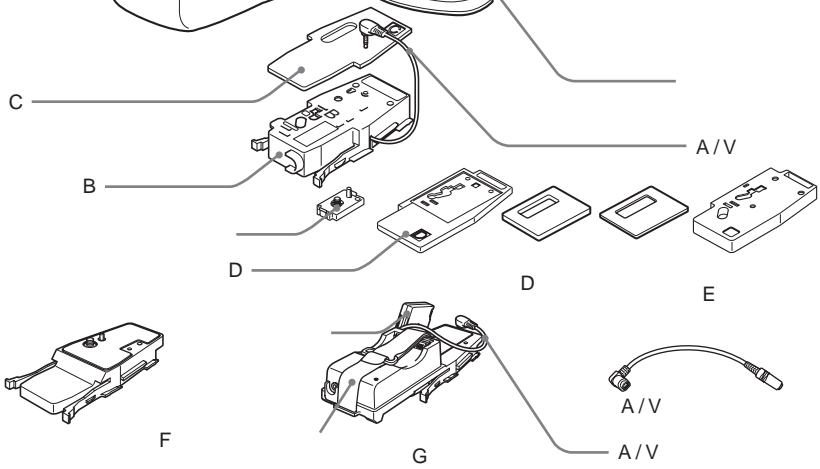
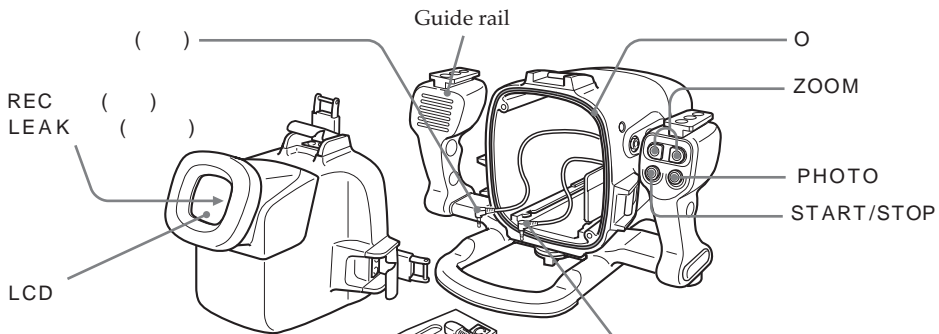
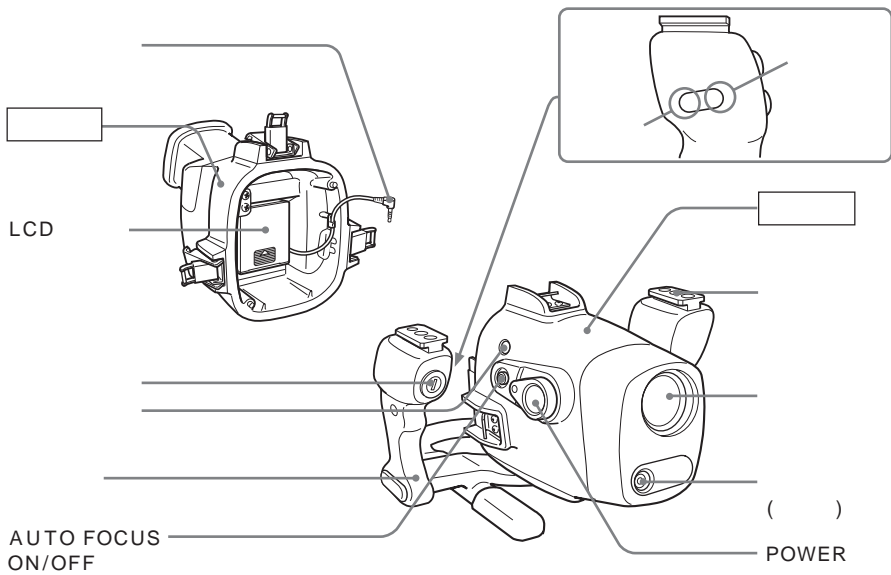
가

가

가

가





KR

(ABS, PC)

○ , 3

가

75 m

()

가

/ , / , / , ,

312 × 212 × 318 mm(w/h/d)

4.4 kg()

B, D, E, F, G(1)

C(1)

D (2)

(2)

(1)

A/V

(1)

(1)

(1)

CR2(1)

(1)

○ (1)

(1)

(3)

(3)

가 (1)

(1)

(1)

(1)

HVL - ML20M

가

<http://www.sony.net/>



Printed on 100% recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.

Printed in Japan